



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el
área de matemática, en estudiantes de quinto grado del
nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua-
2018.**

TESIS PARA OBTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTOR:

Br. Arana Ventura, Judith Julia

ASESOR:

Dr. Berrospi Zambrano, Edgardo Román

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

PERÚ-2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a nuestro señor Jesucristo quien me guió y me ayudó a llegar al lugar tan importante dentro de mi carrera profesional. Por el recuerdo de mí amada madrecita, que, a pesar de no estar físicamente, siento que está siempre conmigo, sé que este momento hubiera sido tan especial para ella como lo es para mí. A mí querido padre a quien quiero mucho, quien comparte momentos inolvidables conmigo, y está dispuesto a ayudarme en todo momento. A mí querido esposo por ser el pilar fundamental en mi familia, por manifestar siempre su apoyo y amor absoluto. A mis queridas princesitas a quienes las amo infinitamente. A mi nietecita quien es la alegría de la casa.

Judith Julia

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad prestigiosa César Vallejo por haber compartido sus sapiencias y experiencias muy bonitas.

Al docente asesor de tesis Edgardo Román Berrospi Zambrano, por su enriquecedor asesoramiento y colaboración durante todo el proceso de investigación y poder concluirla satisfactoriamente.

A los docentes, niños, niñas de quinto grado de primaria de la I.E. “Rafael Díaz” quienes con sus travesuras, esfuerzo y dedicación logran conquistar nuestro corazón y nos motivan para amar más nuestra profesión.

La Autora

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

La suscrita, Judith Julia Aran Ventura, con DNI N° 04415919, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado, con la Tesis titulada:

“Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de Matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua-2018.”

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, agosto del 2018.



Br. Judith J. Arana Ventura
DNI N° 044415919

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presento a vuestra consideración la tesis titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en los estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I:E: “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018”, con la finalidad de determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua, durante el año 2018, de conformidad con el reglamento de Grados y títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestra en Administración de la Educación. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La Autora

,

Índice

PAGINAS PRELIMINARES	Página
Página del Jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaración de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Realidad problemática	12
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	22
1.4 Formulación del problema	36
1.5 Justificación del estudio	36
1.6 Hipótesis	39
1.7 Objetivos	40
II. MÉTODO	41
2.1 Diseño de la investigación	41
2.2 Variables, operacionalización	41
2.3 Población y muestra	42
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	43
2.5 Métodos de análisis de datos	43
2.6 Aspectos éticos	44
III. RESULTADOS	45
3.1. Análisis descriptivo de las variables de estudio	45
3.2. Comprobación de hipótesis para la prueba de normalidad	60
3.3. Validación de las hipótesis	65

V. DISCUSIÓN

78

VI. CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

Anexo N°2: Instrumentos

Anexo N°3: Ficha técnica del instrumento de investigación

Anexo N°4: Baremos de los instrumentos de investigación del estudio

Anexo N°5: Validación del instrumento de investigación

Anexo N°6: Validez por criterio de jueces o expertos

Anexo N°7: Base de datos

Anexo N°8: Constancia de la Institución Educativa

Anexo N°9: Fotografías

Artículo científico

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Medidas estadística de Estilos de Aprendizaje	46
Tabla 2. Frecuencias de los Estilos de Aprendizaje	47
Tabla 3. Medidas estadística del Rendimiento Académico en el Área de Matemática	48
Tabla 4. Frecuencias del Rendimiento Académico en el Área de Matemática	49
Tabla 5. Medidas estadística del Rendimiento Académico en el Área de Matemática	50
Tabla 6. Frecuencias del Rendimiento Académico en el Área de Matemática	50
Tabla 7. Estadística del Estilo de Aprendizaje ACTIVO y su Rendimiento Académico de Matemática	52
Tabla 8. Estadística del Estilo de Aprendizaje REFLEXIVO y su Rendimiento Académico de Matemática	53
Tabla 9. Estadística del Estilo de Aprendizaje TEÓRICO y su Rendimiento Académico de Matemática	56
Tabla 10. Estadística del Estilo de Aprendizaje PRAGMÁTICO y su Rendimiento Académico de Matemática	58
Tabla 11. Medidas simétricas entre le Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Matemática	60
Tabla 12. Medidas simétricas entre el Estilo de Aprendizaje Activo y Rendimiento Académico en Matemática	61
Tabla 13. Medidas simétricas entre el Estilo de Aprendizaje Reflexivo y Rendimiento Académico en Matemática	62
Tabla 14. Medidas simétricas entre el Estilo de Aprendizaje Teórico y Rendimiento Académico en Matemática	63
Tabla 15. Medidas simétricas entre el Estilo de Aprendizaje Pragmática y Rendimiento Académico en Matemática	64
Tabla 16. Pruebas de normalidad para los estilos de aprendizaje Kolmogorov-Smirnova	66

Tabla 17. Pruebas de normalidad para el rendimiento académico	
Kolmogorov-Smirnova	68
Tabla 18. Pruebas de normalidad para los Estilos de Aprendizaje y el	
Rendimiento Académico - Estadísticos de prueba	70
Tabla 19. Pruebas de normalidad para la dimensión ACTIVO de los	
Estilos de Aprendizaje - Estadísticos de prueba	71
Tabla 20. Pruebas de normalidad para la dimensión REFLEXIVO de los	
Estilos de Aprendizaje - Estadísticos de prueba	73
Tabla 21. Pruebas de normalidad para la dimensión TEÓRICO de los	
Estilos de Aprendizaje - Estadísticos de prueba	75
Tabla 22. Pruebas de normalidad para la dimensión PRAGMÁTICO	
de los Estilos de Aprendizaje - Estadísticos de prueba	77

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Estadística de Estilos de aprendizaje	47
Gráfico 2. Estadística Rendimiento académico en el área de	
Matemática	49
Gráfico 3. Estadística de la Frecuencia de los Estilos de Aprendizaje	51
Gráfico 4. Estadística de la Frecuencia del Rendimiento Académico	51
Gráfico 5. Estadística del Estilo de Aprendizaje ACTIVO y su	
Rendimiento Académico	53
Gráfico 6. Estadística del Estilo de Aprendizaje REFLEXIVO y su	
Rendimiento Académico	55
Gráfico 7. Estadística del Estilo de Aprendizaje TEÓRICO y su	
Rendimiento Académico	57
Gráfico 8. Estadística del Estilo de Aprendizaje PRAGMÁTICO y su	
Rendimiento Académico	59

RESUMEN

El presente estudio “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018, tiene como objetivo general, determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado del nivel primario.

La presente investigación se diseñó mediante un estudio no experimental, porque no se realizó intervención alguna sobre las variables de estudio, se consideró una población total de 121 estudiantes del 5to. Grado de del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz”, Es descriptivo correlacional, pues el propósito de esta investigación es establecer una relación entre las variables de estudio, es transversal porque la medición de las variables se ha realizado en un solo momento; la muestra es de tipo censal. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, tuvo como instrumento para la variable de estilos de aprendizaje el cuestionario – CHAEA- junior Honey-Alonso, y para la variable rendimiento académico los informes de progresos de los estudiantes del I trimestre de evaluación del área de matemática. En el procesamiento de datos recolectados se usó el software SPSS versión 23, y el programa de Microsoft Excel. Así mismo se utilizaron la estadística descriptiva e inferencial a partir de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

Posteriormente a la aplicación de la prueba de hipótesis Wilcoxon se concluyó que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico, ya que se obtuvo un valor igual (0,000), mucho menor al $p\text{-valor} = 0.05$. Asimismo se demostró que los estilos de aprendizaje se relacionan con la variable rendimiento académico.

Palabras claves: estilos de aprendizaje y rendimiento académico

ABSTRACT

The present study "Learning styles and academic performance in the area of mathematics, in fifth grade students of the primary level in the I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018, has as a general objective, to determine if there is a relationship between learning styles and academic performance in the area of mathematics in the fifth grade students of the primary level.

The present investigation was designed by means of a non experimental study, because some intervention was not carried out on the study variables, it was considered a total population of 121 students of the 5th. Degree of the primary level of the educational institution "Rafael Díaz", It is descriptive correlational, because the purpose of this research is to establish a relationship between the study variables, it is transversal because the measurement of the variables has been done in a single moment; the sample is of census type. The technique of data collection was the survey, had as an instrument for the variable of learning styles the questionnaire - CHAEA-Junior Honey-Alonso, and for the variable academic performance the progress reports of the students of the I quarter of evaluation of the area of mathematics. The software SPSS version 23 and the Microsoft Excel program were used in the processing of collected data. Likewise, descriptive and inferential statistics were used from frequency tables and statistical graphs.

Subsequent to the application of the Wilcoxon hypothesis test, it was concluded that learning styles are significantly related to academic performance, since an equal value (0,000) was obtained, much less than $p\text{-value} = 0.05$. It was also shown that learning styles are related to the variable academic performance.

Keywords: learning styles and academic performance

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Recibir una Educación de Calidad durante su vida es un derecho de cada niño, mujer u hombre, es una tendencia mundial enarbolada por las principales entidades internacionales como la Organización de las Naciones Unidas. Asimismo, es sabido que la única herramienta que puede combatir la pobreza es la educación y por ende genera el desarrollo de los pueblos. En el presente estamos viviendo cambios acelerados que encierran los diferentes aspectos de la educación y la vida humana, los conocimientos se van profundizando y multiplicando día a día conforme al progreso de la tecnología y la ciencia.

Sin duda, la calidad educativa se refleja indiscutiblemente en el logro de los aprendizajes, y para tener éxito en ello, hay que considerar que esta variable está rodeado de los diferentes mecanismos que generan el aprendizaje, por lo mismo que es señalado como un indicador del producto de todo sistema educacional en los diferentes países del mundo; la baja calidad educativa asimismo se considera como una de las dificultades más resaltantes en la realidad de los estudiantes, debilitando así a los estratos sociales incluidos en la educación.

Abordando nuestra realidad nacional respecto a la calidad educativa, claramente los resultados que obtenemos los podemos percibir a través de las evaluaciones PISA (2015); en esta evaluación internacional en el área de matemática, lamentablemente nuestro país se encuentra en el tercer grupo que logra ubicarse sólo en el nivel uno, vale decir que en nivel de resolución de problemas matemáticos es muy bajo, no teniendo los estudiantes las capacidades básicas en matemática. Cabe mencionar que en ese nivel se encuentran la mayoría de países latinoamericanos, situación que no nos debe alentar ni mucho menos bajar la guardia.

Así mismo, en el orden nacional se ha desarrollado la llamada Evaluación Censal Escolar ECE (2016), con la finalidad de diagnosticar la situación real de los estudiantes peruanos, en aras de tomar decisiones para la mejora de la calidad educativa y a su vez mejorar en los resultados de las evaluaciones internacionales PISA. En estos resultados nacionales, en el área curricular de matemática, la mayoría de los educandos de 4to. Grado de primaria se encuentran “en proceso”, es decir, no tienen un logro satisfactorio y deseable, por lo que se concluye que los estudiantes no son capaces de formular, interpretar, y por lo tanto resolver un problema matemático. Razón de los resultados tan desalentadores en las evaluaciones internacionales.

Para ser concretos, en nuestra institución “Rafael Díaz” de Moquegua, los estudiantes del 4to. Grado del nivel primario, en la evaluación CENSAL 2016, en el área de matemática, lograron un nivel “satisfactorio” de 49.5%, “en proceso” un 34.4%, y “en inicio” un 16.2%. A través de estos resultados podemos observar con claridad que el 50.1% de los estudiantes no son capaces de formular, interpretar y resolver un problema matemático. A la luz de estos resultados, surge una gran preocupación de los docentes del nivel primario de la institución “Rafael Díaz”, de cómo lograr en los estudiantes las capacidades matemáticas que les permita revertir esta preocupante realidad; por el motivo, pensamos que es de capital importancia tratar sobre el tema, encontrar las razones del por qué no logran a cabalidad las competencias en el área curricular de matemática en los educandos del 5to. Grado de primaria, lo que nos incentivó a ejecutar la presente actividad de investigación “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua”, proyectando a que las variables expuestas en esta problemática, tratadas apropiadamente, podrían permitirnos mejorar estos niveles matemáticos. Por lo tanto, es propósito de esta investigación es determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes de quinto

grado de primaria. Las metas también nos permitirán determinar y conocer cuál es el estilo de aprendizaje predominante en cada estudiante. Además, esta investigación permite tomar en cuenta a los estilos de aprendizaje dentro de la planificación pedagógica de los docentes, para ir acorde con el enfoque por competencias, que debe atender a la diversidad de estudiantes según la preferencia de sus estilos de aprendizaje, en este caso, tomando como muestra a los niños y niñas del 5to. Grado de primaria, para potenciar sus habilidades, capacidades cognitivas, valores, actitudes, destrezas, a través de sus propias potencialidades, y lograr que los niños y niñas, con eficiencia, formulen, interpreten, resuelvan un problema matemático, y por ende, lograr que a través de estas capacidades, puedan relacionarse en la sociedad y saber cómo enfrentarse a las transformaciones que se presentan en un mundo globalizado, enfatizando la creación y el uso de la tecnología.

En las últimas décadas se han puesto en ejecución diversas investigaciones sobre la formación educativa de los estudiantes y la manera como éstos asimilan sus aprendizajes, y si los estilos de aprendizaje se asocian con otros aspectos o variables que pueden provocar inferencias en su práctica académica de aprendizaje en las distintas áreas curriculares y en los diferentes niveles de educación. Estos estudios, sin duda, contribuyen y contribuirán enormemente con sus aportes en los procesos educativos implementados en las instituciones.

1.2. Trabajos previos

En referencia a los antecedentes sobre la investigación que se ha realizado, se encontraron las siguientes investigaciones en el orden internacional:

(Herrera Villamizar & Gomez Rodriguez, 2009), realizó su investigación para optar el grado de magister en educación por la Universidad de Montemorelos – Colombia, titulada “Estilos de aprendizaje de los

estudiantes de la corporación universitaria adventista de Colombia y su relación con el rendimiento académico en área de matemática”. La finalidad esencial de estos investigadores fue la de analizar el logro de aprendizajes en los estudiantes y la relación con sus estilos de aprendizaje, para ello, hicieron uso del método descriptivo y el diseño no experimental; su población muestral fue de 179 jóvenes de sexo femenino y masculino, cuyas edades oscilan entre 16 y 40 años de edad, el cuestionario que se usó para este estudio, consta de 2 partes: sección de datos socio-académicos y la sección de estilos de aprendizaje. Para la variable de los estilos de aprendizaje, el cuestionario que utilizó para conocer estos estilos fue el cuestionario CHAEA. La autora de la investigación, al finalizar concluye que: Se halló relación inversa entre el rendimiento académico del área de matemática y los resultados obtenidos en el estilo de aprendizaje activo y pragmático; no se evidenció correspondencia entre en el estilo teórico y reflexivo con el aprendizaje en el área de matemática, no existe contradicción en la calificación de matemática según el estilo predominante en el estudiante. Las conclusiones contundentemente expresan que los resultados de los aprendizajes en relación a los estilos, no todos guardan relación significativa, probablemente porque sus docentes no han personalizado sus actividades educativas en función al estilo de aprendizaje de cada estudiante.

(Alvarado Peña, Montoya Aguilar, & Rico Méndez), desarrollaron la investigación titulada “Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática: Aplicación del modelo de Honey y Mumford a una universidad colombiana. El motivo de esta investigación fue determinar la existencia de una relación entre los estilos de aprendizaje, según el modelo de Honey Mumford y el rendimiento académico en matemática en educandos de la universidad de Bogotá – Colombia; el instrumento que se usó fue el cuestionario CHAEA de Honey Alonso para identificar los estilos de aprendizaje, con una batería de ítems abiertos sobre matemáticas para su variable de

rendimiento académico. La población estuvo conformada por 750 estudiantes, con una muestra de varios grupos, cada cual de 30 estudiantes; esta indagación se ejecutó en un enfoque metodológico mixto de motivación correlacional. Llegando los autores a la conclusión que entre los estudiantes participantes en esta investigación predomina el estilo reflexivo, seguido del estilo pragmático; en ese sentido, es muy importante que los docentes logren determinar los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes para que logren concertar sus métodos de estudio y obtener buenos desempeños en el área de matemática.

(Velaquez Trujillo, 2013), ejecutó su tesis para lograr el título de Magister en Educación en la universidad de Antioquia – Medellín Colombia, titulada " Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de básica secundaria", el diseño utilizado en el este estudio fue descriptivo correlacional, su muestra es de 30 estudiantes, 12 madres de familia y maestros; los instrumentos que se utilizaron son entrevistas no estructuradas, las mismas que se aplicaron a cuatro grupos de madres de familia, y la encuesta que se aplicó a los estudiantes y docentes del bachillerato. El objetivo principal de este estudio, es reconocer los estilos de aprendizaje en forma individual y grupal como la relación que existe con el rendimiento académico en las asignaturas de ciencias sociales, ciencias naturales, español y matemática, a través de una relación descriptiva e interpretativa; el autor concluye que, en el proceso educativo es importante que los docentes y padres de familia reconozcan los favoritismos y preferencias en la forma como aprenden los estudiantes; visionando que cada ser humano aprende de diferente manera, también el autor logró determinar que hay mayor preferencia al interior del 9° grado de una predisposición pequeña pero reconocible en relación de los estilos de aprendizaje reflexivo individual y una posible correspondencia con el rendimiento académico.

(Esguerra Pérez & Guerrero Ospina, Pablo, 2009), desarrollaron su tesis para lograr el nivel académico de magister en educación por la Universidad Santo Tomás de Bogotá – Colombia, con el título “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología”, siendo el propósito de esta investigación el de describir los estilos de aprendizaje y reconocer si existe una relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Psicología. La población de estudio fueron los estudiantes de Psicología en número de 497 de primero al décimo semestre y la muestra de 159 estudiantes; el instrumento que se utilizó fue un cuestionario para obtener los datos sociodemográficos y una ficha específica con ítems concernientes al rendimiento académico y además el cuestionario CHAEA de Honey – Alonso de estilos de aprendizaje. Los autores llegaron a estimar que todos los estilos de aprendizajes están presentes en los estudiantes de Psicología que fueron evaluados, así mismo sostiene que en este grupo predomina el estilo reflexivo. También se analizó que hay una significativa relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, particularmente los que tienen más predominante el estilo reflexivo y activo.

(Adan León, 2004), desarrolló su tesis doctoral en Rioja-España, titulada “Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato” estuvo liderada por Catalina M. Alonso García, Artículo que fue desarrollado en el I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, UNED, 2004, dicha investigación tuvo una muestra de 600 estudiantes de nueve centros de Rioja, el diseño de estudio es cuasi experimental, el instrumento utilizado fue el cuestionario CHAEA para la valoración de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato; la intención de esta investigación fue facilitar a los tutores información sobre los estilos de aprendizaje de cada educando y crear un cuadro de reflexión de forma individual como en pequeños grupos, y que los educandos tomen conciencia de su aprendizaje propio en función del medio social y académico, buscando

en ellos un mejor rendimiento académico como posibilidades amplias de recursos de aprendizaje. El tutor de esta investigación concluye que se debe de hacer un diagnóstico de los Estilos de aprendizaje en todo el nivel secundario, para que los docentes puedan orientar a sus estudiantes en la enseñanza aprendizaje y la orientación vocacional que es un elemento importante en este nivel.

(Gallego Gil & Nevot Luna, 2007), desarrollaron la tesis titulada “Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas”, su población estuvo formada por estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de 14 locales de estudios públicos y privados. La muestra fue 838 estudiantes 647 de centros privados y 191 de centros públicos. Como instrumento base de este análisis se usó el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso, llegando a la conclusión que se debe efectuar un análisis de los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato de centros privados y públicos, para tener conocimiento que estilo predomina en cada estudiante así el docente orientar y mejorar su labor docente. Así mismo propone realizar un plan de acción para los temas que dificultan el aprendizaje, colaborando con sugerencias y propuestas para mejorar el aprendizaje de la Matemática.

(Zuñiga Altamirano, 2014), ejecutó la tesis para lograr el grado de magister en docencia Matemática por la Universidad técnica de Ambato - Ecuador, titulada “Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes de la unidad educativa 19 de setiembre Dr. Camilo Gallegos D.”, tuvo como objetivo precisar si los estilos de aprendizaje optimizan el logro de aprendizajes en matemática de los estudiantes de Primer año de Bachillerato. La población investigada fue de 120 educandos del 1er. año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa 19 de Setiembre Dr. Doctor Gallegos D”; la muestra fue censal. El instrumento que usó el autor para medir el estilo de aprendizaje fue el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso sobre los Estilos de Aprendizaje. En esta

investigación el autor concluyó que, los estilos de aprendizaje corresponden ser apreciados como un tema importante en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, los docentes en su mayoría no utilizan métodos ni técnicas activas en el aprendizaje de la matemática. En estudiantes de primer año de Bachillerato prevalece el estilo de aprendizaje reflexivo haciendo una calificación de 12,38, sigue el estilo pragmático 11,79, en tercer lugar está el estilo activo 11,64 y con menor puntaje se encuentra el estilo teórico 11,47; lo que se ampara considerar que los estudiantes de la institución investigada tienen tendencia a ser analíticos y receptivos, y tienen disposición para expresarse y aprender. Si hay una significativa relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Es necesario efectuar una guía técnica para conocer los estilos de aprendizaje, para que se fomente el uso de los estilos de aprendizaje logrando que los cuatro estilos se integren y así se logre mejorar el rendimiento académico en matemática.

Si bien es cierto, las investigaciones de orden internacional antes mencionadas tienen algunas pequeñas diferencias, perfectamente comprensibles por el momento, el lugar y demás condiciones socio-económicas, culturales y otras, sin embargo, en su mayoría han utilizado como instrumento de investigación el cuestionario CHAEA de Honey-Alonso, comprobando que este instrumento goza de fiabilidad para determinar el estilo preferente de aprendizaje de un estudiante. Entre las conclusiones resaltantes se nota que en su mayoría lograron determinar que el estilo preferente de aprendizaje es el estilo reflexivo. Cabe indicar que cada individuo no tiene un estilo exclusivo, sino que se habla de un predominio, vale decir que si la mayoría tiene preferencia al estilo reflexivo, eso no indica que tenga también la posibilidad de aprendizajes a través del estilo teórico, activo o pragmático; sólo se trata de preferencias. Otro aspectos que se debe resaltar, y está dentro de las conclusiones de los investigadores, es la necesidad que los docentes sepan diagnosticar estas preferencias, y a

partir de este diagnóstico, desarrollar actividades pedagógicas y de aprendizaje casi personalizadas, de tal forma que el estudiante sienta que está trabajando actividades que le genera gusto y por ende mayor interés por aprender.

Como antecedentes nacionales encontramos las siguientes investigaciones:

(Depaz Hizo, 2017), ejecutó su tesis para optar el grado académico de Magister en Educación por la Universidad César Vallejo – Perú, titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la I.E. Simón Bolívar – Pativilca 2015.”, centró como meta identificar la correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. La población a investigar fue de 547 escolares del nivel secundario de la I.E. “Libertado Simón Bolívar” de Pativilca, donde el autor determinó utilizar como muestra de estudio a toda la población. Por lo que dicha muestra estuvo formada por 547 estudiantes; para el recojo de datos, el cuestionario que usó para la variable de los estilos de aprendizaje fue el cuestionario CHAEA de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje. El autor concluyó que los estilos de aprendizaje se corresponden de manera significativa con el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario de la IEE “Simón Bolívar”.

(Jara Quispe, 2010), ejecutó su investigación para lograr el título académico de maestro en educación por la universidad San Ignacio de Loyola – Perú, titulada “Estilos de aprendizajes y rendimiento académico en estudiantes de 2° de secundaria en educación para el trabajo de la institución Educativa del Callao”, teniendo como objetivo de establecer la dependencia entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico; el diseño de investigación fue científica de tipo no experimental, diseño descriptiva correlacional; la muestra investigada fue de 69 estudiantes de segundo grado de secundaria; por determinación del autor se tomó como muestra a toda la población.. Al

finalizar su investigación concluye que, en el quehacer pedagógico no únicamente interviene el profesor, si no que los educandos vienen a ser el actor fundamental en el proceso de la enseñanza aprendizaje, y que existen estudios acerca de los estilos de aprendizaje con variables múltiples que pueden influir en el logro académico y en la enseñanza aprendizaje.

(Quinallata Valencia, 2010), desarrolló su investigación para lograr el título de Maestro en Educación en mención de Psicopedagogía por la Universidad San Ignacio de Loyola - Perú, titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de institución educativa del Callao”; el investigador realizó un estudio descriptivo correlacional. Se seleccionó de manera probabilística una población de 148 estudiantes de 4to. y 5to. grado de educación secundaria de un nivel socio-económico bajo, con edades que comprenden entre los 14 y 15 años de edad; para el recojo de datos el instrumento que utilizó fue el instrumento de investigación Honey Alonso de Estilos de Aprendizajes y para recoger la data del rendimiento académico tomó como fuente las actas de evaluación de las áreas de estudio; Ana Roxana concluye que, hay una relación significativa de los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico con el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto de secundaria; en dicha investigación el estilo reflexivo tuvo la media aritmética más elevada, seguido del teórico, pragmático y finalmente el activo.

(Rettis Salazar, 2016), desarrolló su tesis para optar el grado académico de magister en Educación, por la Universidad Nacional de San Marcos – Perú, titulada “Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, facultad de Ciencias Administrativas- UNMSM – 2015”, el investigador utilizó un diseño correlacional. Se seleccionó una población de 160

estudiantes y como muestra un grupo del turno noche de 37 estudiantes. El instrumento que se aplicó para recoger los datos de los estilos de aprendizaje fue el test de Kolb y para el rendimiento académico se consideró las actas de evaluación de la asignatura estudiada. El investigador llegó a la conclusión que sí hay una correspondencia positiva entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, cada estudiante logra aprendizajes de manera óptima con un estilo de aprendizaje según a su necesidad.

(Aliaga Paz, 2014), en su tesis para lograr el grado académico de doctor en administración de la Educación, por la Universidad César Vallejo – Perú, titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemáticas de los alumnos de primer ciclo de la Universidad Nacional de Ingeniería del distrito del Rímac, 2014”, el investigador utilizó el método hipotético deductivo, el diseño no experimental, transversal descriptivo correlacional. Se seleccionó una muestra no probabilística, intencional o a criterio de 100 estudiantes a los que se les administró el instrumento de Honey Alonso de Estilos de aprendizaje. En sus conclusiones manifiesta que existe una relación positiva entre los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático de mayor a menor significancia, sin embargo se dio una valoración negativa en el estilo activo.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Luego de conocer los antecedentes de esta investigación, entramos a detallar algunas bases teóricas que sustentan el estudio realizado. Aquí cabe mencionar la teoría sociocultural del aprendizaje de Vigotsky (1978), que indica que, los procesos psíquicos denominados análogamente etapas psicológicas, se interiorizan o edifican a partir de actores sociales, culturales e instrumentos, así, la interacción social con los individuos se reconocen como sustento para el progreso cualitativo de los procesos psíquicos; el autor enfatiza que la existencia de la

interrelación del educando con el entorno, induce en el aprendizaje que paulatinamente va logrando, porque las etapas psicológicas se muestran de tal modo que el estudiante alcanza a efectivizarlos si logra una apropiada interacción social. También es crucial señalar cómo se ejecutan las estrategias en los niños y adolescentes en cimiento a la teoría de las zonas de desarrollo potencial; planteándose dos zonas: una zona llamada del desarrollo existente, que requiere que el estudiante, sin apoyo ni guía de personas externas, se desarrolle por sí mismo; y la zona de desarrollo potencial, donde el estudiante descubre que puede realizar las actividades que se propone, con la colaboración o ayuda de los demás. El autor resalta que estas zonas las realizan los propios estudiantes siendo el producto del aprendizaje social debido a los estímulos sociales que reciben. (Depaz Hizo, 2017)

Como se ha podido entender que, Vigostky, postula al valor trascendental de las influencias sociales en los procesos de aprendizaje, manifiesta que el desarrollo cognitivo de un estudiantes está en estrecha relación con la vivencia social y todo el entorno que rodea al educando, por lo tanto, involucra a la familia, al medio social de su vivienda, el círculo de amistades, a la propia escuela con sus compañeros y docentes. En conclusión, todo lo que vive el estudiante influye en sus aprendizajes. Asimismo, le da valor al lenguaje como un medio de comunicación con el cual se permite la relación en ese entorno; sostiene que el lenguaje se convierte en una herramienta mediadora del desarrollo y el aprendizaje. También postula que el desarrollo intelectual de un individuo se origina en los estímulos que provienen de todas las relaciones sociales y culturales del individuo, por lo que el aspecto social es, en todas sus formas, una gran influencia en los aprendizajes.

Otra teoría digna de mencionarla en esta investigación es la que postula David Ausubel conocida como la teoría del constructivismo, en la que señala que es como una tendencia de pensamiento amplio conformada por las corrientes epistemológicas y cognoscitivas; una manera de

comprender la construcción del conocimiento, que señala el aprendizaje en una acción organizada completa del estudiante que reconstruye y construye los nuevos conocimientos que se proponen, partiendo de selecciones, revisiones, reconstrucciones y transformaciones de sus anteriores conocimientos adecuados, en colaboración con el docente. En este caso, el aprendizaje como acciones de construcción mental, mayormente el aprendizaje que se logra y se comprende, se construye mediante la actuación permanente de los estudiantes, permitiéndole así un conocimiento significativo, donde se define como la relación o la relación entre los saberes previos y los nuevos saberes. Un aprendizaje significativo se retiene y asimila con facilidad, favoreciendo la transferencia y aplicabilidad de conocimientos.

La teoría de Ausubel basada en el aprendizaje significativo, se plasma en cuatro etapas en las cuales se produce el conocimiento: La etapa de la Transformación, almacenamiento y uso de la información, que es el momento o momentos en los cuales el individuo retiene en su mente todo tipo de informaciones, las cuales, si son de su interés, son retenidas; la etapa de la adquisición del conocimiento, en la que el individuo interpreta y comprende la información recibida en la etapa anterior y es capaz de utilizarla según sus necesidades; la etapa de ideas relevantes para relacionar, en la que se destaca que el individuo es capaz de establecer relaciones e la información recibida con otras que ya las ha retenido anteriormente, encontrándole sentido y utilidad; y, la etapa de manifestación significativa del aprendizaje, que es la última etapa en la que finalmente el individuo encuentra significancia y valora el nuevo conocimiento, reteniéndolo definitivamente para hacerlo capaz de ponerlo en acción cuando lo necesite.

También mencionaremos el aprendizaje según la teoría de Jean Piaget, quien considera que el desarrollo cognitivo es una combinación del medio ambiente, la madurez del cerebro y el sistema nervioso, Así mismo dice que los aprendizajes, como construcción, se producen a partir de

conflictos cognitivos o desequilibrios que alteran los esquemas de noción del sujeto, en el cual el estudiante construye sus competencias por asimilación y acomodación. Sabiendo que la asimilación es obtener otro conocimiento él hace suya a los esquemas que ya se tienen como parte del conocimiento de su medio. La adopción de la nueva información va creando nuevos esquemas cuando los esquemas antiguos dejan de funcionar. En su teoría se consideran etapas claramente diferenciadas, reconociéndolas como estructura, como un conjunto de respuestas que da el individuo luego de haber aprendido algo; la organización, que es una demostración de su inteligencia y en la que se demuestra la habilidad de utilizar los conocimientos en conductas apropiadas frente a determinada situación; la adaptación, que se constituye como el proceso en el cual el individuo busca un momento de estabilidad entre la asimilación y la acomodación; la asimilación, que se constituye en la incorporación de la información en los esquemas del comportamiento; la acomodación, que permite ir modificando las estructuras mentales a las nuevas informaciones recibidas y por ende nuevas conductas frente a situaciones; y el equilibrio, que finalmente se constituye en la capacidad lograda por el individuo que muestra tener y haberse apropiado del conocimiento nuevo concatenado con los conocimientos previos. (Alonso, Gallego, & Honey, 2007)

La tipología del aprendizaje según Gagné (1987), autor famoso e importante quien diferencia y describe esquemáticamente ocho tipos de aprendizaje, así mismo considera que debe cumplirse como mínimo 10 funciones en la enseñanza para que haya un eficaz aprendizaje; esta teoría de aprendizaje cognitivo nos ofrece esquemas formales que orientan a la práctica como también guía a una investigación. Analizar lo aprendido para poder identificar los tipos o tipo de aprendizaje que se da en un determinado tema con una metodología apropiada. Según Gagné es un fenómeno que permite la supervivencia del individuo por su adaptación al medio, por lo tanto, es otro de los autores que le da gran importancia a la influencia de la interrelación de las personas entre sí y

con su ambiente, y la conducta que se manifiesta frente a todo este tipo de relaciones. Sostiene que la información que llega al cerebro a través de los receptores sensoriales, se procesan y almacenan en la memoria, quedando listas para ser utilizadas en cualquier momento mediante un proceso de recuperación. Las emociones intensas facilitan estos procesos. (Alonso Catalina, Gallego, & Honey, 2007)

Para Gagné, el proceso de aprendizaje tiene como punto de partida la motivación, a través de la cual, se crea en el estudiante una gran expectativa que lo promueve al aprendizaje. Es entonces evidente que el docente debe poner gran énfasis en este inicio, vale decir que su planificación pedagógica en la sesión de aprendizaje, tiene la obligación de medir, valorar y estimar una motivación realmente efectiva y no una acción solamente por cumplimiento sin la meditación consciente de la real motivación del estudiante. Las siguientes etapas se irán cumpliendo paulatinamente, conforme el docente también las va complementando; entonces, el docente debe tener cabal conocimiento de estas etapas propuestas por Gagné, a fin de reconocerlas, desarrollarlas y complementarlas.

Alonso, Gallego, Honey (1995), Los autores nos señalan que el aprendizaje es el procedimiento donde se adquiere los conocimientos duraderos, teniendo la experiencia vivida como producto, permitiendo a los individuos adaptarse a la realidad y transformarla..

A estas teorías del aprendizaje desarrolladas líneas arriba, complementan la información relacionada a cómo el estudiante desea aprender. Así, se fue acuñando en el mundo de la educación la “forma” o el “estilo” que cada individuo ha desarrollado a ha mostrado preferencia con la cual logra con mayor facilidad captar, comprender y aprender determinados temas. A esta situación tan particular y preferente de aprender se le fue denominando “estilo de aprendizaje.

.

(Alonso, Gallego, & Honey, 2007), nos mencionan en su libro “Estilos de Aprendizaje” (pag.19), A. Bartolomé y Catalina Alonso nos refieren de 4 niveles de aprendizaje que se demuestran en 4 aspectos de la persona:

- El saber hacer para desarrollar acciones en los campos específicos.
- Estimular la estrategia que son utilizadas en instrumentos, técnicas y métodos de aprendizaje en los campos específicos.
- Los recursos indispensables para el conocimiento de sí mismo en relación a su entorno.
- La motivación, actitudes con respecto al aprendizaje.

Catalina Alonso (1992), según sus estudios cognitivos ha confirmado que los individuos deliberan de distinta manera; adquieren la información, procesan los conocimientos, los almacenan y los recuerdan de manera distinta.

Se sabe que el aprendizaje es un proceso en el que se adquieren o modifican las destrezas, habilidades, conocimientos, valores o conductas, como producto del estudio, la instrucción, razonamiento, la observación y la experiencia. Este proceso debe ser visto desde diferentes ángulos, ya que hay variadas teorías de aprendizaje que ayudan a comprender mejor estos procesos. El adoptar el conocimiento nuevo es una de las funciones de la mente más importante de los seres humanos, ya que en el aprendizaje median diferentes aspectos que van desde el entorno en que el hombre se desarrolla, además de los principios y valores que se aprenden en casa, donde se instituyen los principios de aprendizaje de toda persona, afianzando los conocimientos recibidos, los que son la base para los aprendizajes a futuro.

El aprendizaje se relaciona con la educación y el desarrollo del individuo, en vista que en la escuela se planifica formalmente diversas actividades de aprendizaje que son llevada a cabo intencionalmente y de manera profesional por los docentes, siguiendo las tendencias, metodologías, estrategias y actividades más pertinentes para llegar al logro de los aprendizajes, los cuales

deben ser orientados adecuadamente y lograr cuando la persona está motivada.

De igual modo, muchos investigadores han tratado de clasificar o tipificar los estilos de aprendizaje, encontrando una serie de criterios, desde los más elementales hasta los más complejos. Así, se tiene una clasificación de tres tipos que considera los estilos visuales, auditivo kinestésico; otros consideran cuatro estilos: acomodador, asimilador, divergente y convergente; también existe otra clasificación con cuatro estilos: teórico, reflexivo, activo y pragmático; otros autores consideran siete estilos: visual, solitario, social, lógico, físico, verbal y auditivo. En suma, hay una variedad de postulados, cada uno con mucha razón y sustento.

Se sabe de la teoría de Vark (1991), que expone los estilos de aprendizaje a través de preferencias sensoriales. Dunn(1998), que postula con las preferencias múltiples como cronobiológicas, sociológicas, fisiológicas, psicológicas y ambientales, así mismo la teoría de Klob (1986), que señala que el individuo tiene preferencias instruccionales; la teoría de Stenberg (1996), quien trata de los aprendizajes preferenciales e intelectuales; también tenemos la teoría de

Se encuentra una gama de conceptos de Estilos de aprendizaje, definiéndose de una forma variada por diferentes autores, coincidiendo la mayoría en el siguiente aspecto, que la mente utiliza la información de manera fluida por las apreciaciones de cada uno.

Vark (1991), que expone los estilos de aprendizaje a través de preferencias sensoriales.

Stenberg (1996), quien trata de los aprendizajes preferenciales e intelectuales.

Meyer- Brigg (1962), señala las preferencias múltiples que se relacionan con las actitudes, percepciones, toma de decisiones y el tipo de vida de un individuo.

Revilla (1998), subraya que los estilos de aprendizaje son relativamente estables, sin embargo pueden ser mejorados o cambiados, también nos dice que cuando a un educando se le enseñe según su estilo de aprendizaje este aprende con mayor seguridad,

(Alonso, Gallego, & Honey, 2007), quienes en su libro estilos de aprendizaje séptima edición cita a Keefe (1988), quien dice: “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, sirven como indicadores respectivamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (pág.48), ellos afirman que es la definición más clara y completa, tomándola como base para sus estudios. (Alonso Catalina, Gallego, & Honey, 2007)

Los estilos de aprendizaje son las preferencias predominantes que tienen los estudiantes para aprender, reflejándolas en diferentes estrategias, ritmos de aprendizaje, diversas motivaciones, las maneras que tienen para organizar la información respondiendo al proceso enseñanza - aprendizaje de acuerdo al estado emocional y medio ambiente en que se encuentre.

(Jara Quispe, 2010), nos indica que los estilos de aprendizaje según Villanueva (1977), se determinan, como un conjunto de experiencias nuevas pragmáticas y cognitivas, en los diferentes campos del conocimiento nuevo de los estudiantes, asimismo se demuestran estos conocimientos en la acción que un estudiante puede emplear de distintas estrategias que pertenecen a diferentes estilos de aprendizaje.

Así mismo, por su parte, Dunn (1998), nos dice que el estilo de aprendizaje es la demostración de cómo el individuo empieza a concretar su nueva información, que le es difícil pero la conoce y la retiene. Para lograr esta

retención es preciso que haya la predisposición y la motivación que ayudará a canalizar de mejor manera esta aprehensión esperada.

David Kolb (1984) nos indica que las personas aprenden a través de experiencias, reflexionan, conceptualizan y aplican lo aprendido, siendo su forma de aprender de acuerdo a las dimensiones del período de aprendizaje, considerando: la percepción – transformación. Quien propuso el proceso circular del aprendizaje que se da en cuatro períodos: Experiencia concreta, el educando aprende sintiendo experimentando; análisis reflexivo, donde se aprende mirando y escuchando; la conceptualización indefinida, donde el estudiante aprende pensando; y la experimentación activa, donde el aprendizaje se adquiere actuando. Entonces, a través de estos cuatro procesos correctamente llevados, se asegura que finalmente el aprendizaje real sea concretado por el individuo.

Honey y Mumford (1986), partieron de un análisis y reflexión de la teoría de D. Kolb mostrada en el anterior párrafo, señalan que los estilos de aprendizaje son la interiorización de cada sujeto; recalcando que no estaban totalmente de acuerdo con las definiciones de los estilos de aprendizaje que hace Kolb; ellos aumentan la seguridad del aprendizaje y buscan un objeto completo que oriente y agilice un mejor aprendizaje. Honey (1995), afirma que lo ideal puede ser que todos los individuos fueran capaces de experimentar, reflexionar y aplicar hipótesis; así, todas las virtudes podrían ser divididas equilibradamente. Así mismo nos dice que los individuos tienen tendencias o preferencias de un aspecto más que de otro. En consecuencia los estilos de aprendizaje para ellos son de 4 tipos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, considerándolos también como cuatro etapas de un proceso constante de aprendizaje. Explica las características propias de cada estilo indicando que: En el estilo activo, son las personas que sus días son llenos de actividades, de mente abierta, quienes se involucran plenamente en nuevas experiencias sin prejuicios, no escépticos, y arremeten entusiasmados a los nuevos retos, les gusta los retos de experiencias nuevas, se desmotivan cuando los plazos

son largos, les gusta involucrarse en las preocupaciones de los demás, les gusta aglutinar todas las actividades a su alrededor.

En el estilo reflexivo, prefieren resaltar sus experiencias y analizarlas desde diferentes ángulos, analiza la información detenidamente previo a arribar a una solución, son reflexivos, gustan observar minuciosamente la acción de las demás personas, les gusta escuchar a los demás personas sin interrupciones para conocer bien la situación, a su alrededor crean un ambiente ligeramente apartado pero flexible.

En el estilo teórico, son las personas perfeccionistas, los problemas los toman de una forma vertical en etapas lógicas de forma escalonada, son de pensamiento profundo cuando establecen sus principios y teorías, huyen de lo confuso y subjetivo, les encanta analizar y resumir

En el estilo Pragmático, son lo que tienen ideas prácticas, descubriendo en ellas el aspecto positivo y la oportunidad para experimentarlas; actúan con rapidez y seguridad con ideas y proyectos; cuando a su alrededor hay personas teóricas se muestran impacientes; siendo su filosofía se puede hacer mejor, cuando se le presenta un problema y quiere dar la solución.

Catalina M. Alonso, aumenta otras tipologías a los cuatro estilos de aprendizaje que fueron definidos por Honey y Mumford, dividiéndolas en dos grupos con sus características principales que son las más significativas para esta categoría:

Las personas que tienen predominante el Estilo Activo destacan por ser: animadoras, descubridoras, arriesgadas y espontáneas. Así mismo son: creativas, novedosas, aventureras, renovadoras, inventoras, viven sus experiencias, generan ideas, son protagonista, conversadoras, innovadoras, son voluntariosas, líderes, competitivas, participativas, divertidas, les agrada aprender y solucionar los problemas.

Tienen predominio en el Estilo Reflexivo las personas que se caracterizan por ser cuidadosas, concienzudas, receptivas, analíticas y exhaustivas; también se caracterizan por ser: observadoras, recopiladoras, les gusta escribir informes o declaraciones, son lentas, distantes y prudentes,

En el Estilo Teórico son las personas que se caracterizan por ser metódicas, lógicas, objetivas, críticos y estructuradas; como también las que son: disciplinadas, las que planifican, sistemáticas, ordenadas, sintéticas, razonables, les gusta relacionarse pero exigen la perfección, son exploradoras e inventoras de procedimientos, buscan hipótesis, son modelos, interrogativas, su finalidad es clara, razonan y tienen un sistema de valores. Los individuos que tienen predominio en el Estilo Pragmático: demuestran ser experimentadoras, prácticas, directas, eficaces y realistas; también son las : rápidas, decididas, planificadoras, positivas, concretas, objetivas, claras, seguro de sí, planificadoras de acciones, aplican lo aprendido y lo planifican.

En la presente investigación nos ha parecido muy interesante estos análisis de determinar los tipos de estilos de aprendizaje, y más aún, las características propias para cada estilo, razón por la cual, a través de esta investigación, hemos tomado la decisión de considerarlos como una clasificación más apropiada a la realidad de los sujetos a investigar, sin desmerecer la tipología y consideraciones sostenidas por connotados autores e investigaciones que se han desarrollado alrededor de este tema. Es precisamente la motivación de haber elegido el cuestionario de CHEA-Junior de Honey-Alonso, que atiende precisamente a esta clasificación de los estilos de aprendizaje clasificados en los cuatro grupos que son: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Los estilos de aprendizaje se refieren a los aspectos cognitivos, fisiológicos y afectivos, son las señales de como los individuos interrelacionan, observan y afrontan a los diferentes espacios de aprendizaje. Sabemos que cada estudiante es un mundo totalmente particular, aunque con algunas coincidencias pero igual, siempre prima su particularidad, por lo tanto, cada situación requiere de un distinto enfoque a la hora de desarrollar las actividades de aprendizaje. Los estudiantes, además de utilizar sus habilidades cognitivas y meta cognitivas cuando están aprendiendo, deben ser capaces también de saber jerarquizar, organizar y ordenar su aprendizaje. Por lo tanto, los docentes debemos ayudar en este proceso, utilizando y hasta

innovando metodologías para las actividades que tomen en cuenta los "estilos de aprendizaje", para una asimilación correcta de contenidos mucho más eficaces.

Pero no debemos interpretar las diferentes estrategias que usa cada docente a la hora de procurar los aprendizajes como son los estilos de aprendizaje, esas estrategias o técnicas de aprendizaje que siguen los individuos al momento de aprender, suelen ser estrategias que han ido adquiriendo, a veces con menor o mayor eficacia. Los estilos de aprendizaje serían los modelos teóricos a los que es preferible llegar, dependiendo de cada estudiante, no se deben entender como modelos fijos sino muy moldeables y cambiables.

Respecto del rendimiento académico, que es la otra variable de estudio de la presente investigación, se encontró la siguiente información bibliográfica:

Requena (1998), sostiene que el logro académico o rendimiento académico es el fruto de la perseverancia y la capacidad de labor que realiza cada educando, teniendo en cuenta también el lapso de tiempo de estudio que emplea y la manera como para facilita su concentración. Una demostración específica del rendimiento escolar es el logro alcanzado por los estudiantes, que se demuestra en sus capacidades cognitivas para solucionar determinada problemática, las cuales derivan en el proceso aprendizaje, en el periodo del año lectivo.

Por su parte, Natale (1990), afirma que el rendimiento y aprendizaje escolar, involucran la evolución de un momento anterior a un momento posterior o actual, que se logra con la integralidad todavía desigual o no concordante con los componentes cognoscitivos, y de estructuras que no son ligas al inicio. Esta unidad o integralidad marca el ansiado aprendizaje.

En cuanto al logro académico, afectan diversos factores como otras variables externas que también influyen en lograr los aprendizajes, como la eficiencia del

docente, el entorno de clase, la familia, la programación y planificación educativa; además, también están las variables internas o psicológicas de la persona, como la atracción hacia el área, el auto-concepto del estudiante, la personalidad, la inteligencia y la motivación.

En síntesis, el logro académico del niño está en relación de su realidad social y material propia, que lógicamente hay que tenerse en cuenta al instante de valorar su nivel de aprendizaje. En virtud de las afirmaciones expuestas, el rendimiento académico real es el proceso de la abnegación del mismo individuo, que le provocará un éxito agradable, que experimenta como resarcimiento de la respuesta positiva, a su interés, perseverancia, y consolidación de como persona.

Dicho de otra manera, el rendimiento académico es una referencia cualitativa o cuantitativa de la valoración del conocimiento logrado o aprendizaje adquirido, especialmente en el ámbito de la escuela, medición realizada por lo general a través de una escala valorativa que puede ser numérica o literal, a través de procedimientos técnicos de evaluación con la aplicación de diversos instrumentos de evaluación que reflejan los resultados obtenidos por cada estudiante. Las calificaciones obtenidas determinarán el nivel de rendimiento académico a la que se hace referencia.

La evaluación del rendimiento académico es otro contenido que se debe analizar en esta investigación.

Según nuestra Ley General de Educación N° 28004, en su artículo 30° nos habla justamente sobre la evaluación del estudiante; en esta artículo expresa: “La evaluación es un proceso permanente, continuo de comunicación y reflexión sobre los procedimientos y resultados del aprendizaje. Es formativa e integral porque orienta a mejorar el aprendizaje ajustándose a las características y necesidades de los estudiantes” (Educación, Ley General de Educación, 2012).

Así como el artículo de la Ley General de Educación descrito en el párrafo precedente, existen una serie de normas específicas que dan los lineamientos para los proceso de evaluación. Entonces, diríamos que los procesos de evaluación que se implementan en cada institución educativa de nuestro país, están debidamente normadas, reglamentados y controlados, por lo que la intencionalidad de este proceso tiene un carácter técnico y profesional.

Desde otro punto de vista diríamos que, la evaluación del rendimiento académico del educando tiene por finalidad analizar su práctica estudiantil en el recorrido de aprendizaje que se le plantea, viendo siempre sus capacidades y condiciones.

La evaluación tiene lugar o se sustenta para valorar si el estudiante está apto para anteponerse los nuevos momentos en el camino de su formación y, por lo tanto, se sustenta en la referencia angular que señala la calidad de los componentes que actúan en el proceso de la educación.

En atención de las necesidades de conocer y aplicar estos conocimientos en el diario quehacer escolar y de aprendizaje en las escuelas y en particular de la institución educativa en el grado motivo de este estudio, en la que se ha realizado la presente investigación; a través de esta investigación debería permitirnos mejorar el nivel de la calidad educativo y el aprendizaje de las matemáticas fomentando la comprensión y la creatividad en la solución de los problemas matemáticos.

Según el Currículo Nacional de Educación Básica, vigente desde el año 2017, nos muestra de manera oficial la escala de calificación de los estudiantes que puede ser por bimestres, trimestres o anual, siendo esta escala de calificación a todas las modalidades y niveles de educación básica de manera literal; así: AD: Logro destacado; A: Logro esperado; B: En proceso; C: En inicio; con especificaciones para cada uno de los niveles y las recomendaciones acerca de la labor del docente para cada caso. (Educación, Currículo Nacional , 2017)

1.4 Formulación del problema.

En atención de todos estos postulados y la necesidad de una mejora continua en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, se ha identificado la siguiente situación problemática: ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018?

Planteamos a su vez los siguientes problemas específicos:

Problema Específico 1: ¿Existe relación entre el estilo activo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018?

Problema Específico 2: ¿Existe relación entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018?

Problema Específico 3: ¿Existe relación entre el estilo teórico y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018?

Problema Específico 4: ¿Existe relación entre el estilo pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018?

1.5 Justificación del estudio.

Esta investigación tiene su justificación en el sentido que, en tanto que más internalicemos que la educación en el país, como en cualquier parte del mundo, es el eje principal para el ansiado desarrollo, es menester atender

cuanta problemática exista y tratar de buscar soluciones viables y sostenibles, para asegurar que la educación peruana sea mejor año a año.

Nuestro país actualmente vive una crisis en el sistema educativo, tal como se puede inferir luego de las publicaciones de las evaluaciones internacionales PISA, donde los países asiáticos obtienen los primeros puestos fruto de las buenas políticas educativas, y lastimosamente los países latinoamericanos están en los niveles más bajos, y en particular el nivel educativo peruano se encuentra prácticamente en el sótano, razón más que valedera para poner todos el esfuerzo para salir de esta situación tan crítica.

Asimismo, otro tema que también tiene que ver directamente con la educación de la población, es que existen dificultades en el acceso o ingreso a una educación en todos los niveles, que sea estatal y de calidad por distintos motivos. Esto se debería a que el Estado peruano aún no considera la inversión suficiente en educación, haciendo esto que la educación no esté al alcance de todos los peruanos como es su deber; esto tiene que ver mucho especialmente en aspectos económicos, políticas de gobierno y el desinterés por la mejora de los proyectos educativos y brindar una educación de calidad en un plazo corto.

No sólo el tema político puede determinar la calidad educativa, sino también las responsabilidades y compromisos de los actores educativos en la escuela. Definitivamente, en el caso de los estudiantes, no todos aprenden de la misma forma ni al mismo compás, cada persona usa su propio estilo de aprendizaje o método; el conocimiento pero la no atención por parte de docentes de estos temas, dificulta el proceso enseñanza aprendizaje, mientras que si se le diera importancia al estilo preferente de aprendizaje de sus estudiantes, el docente lograría tener en cuenta cómo aprenden y desarrollar las estrategias más apropiadas y pertinentes para su aprendizaje; esto necesariamente implica que los docentes debe conocer y recurrir a estas estrategias apropiadas para cada grupo de estudiantes y propugnar en los docentes la aplicación de estas estrategias en función de los estilos de aprendizaje, logrando hacer más

efectivo el proceso enseñanza aprendizaje y responder la solicitud a las diferencias de aptitudes e intereses.

En la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, hay interés de los docentes de mejorar la calidad educativa, es por eso que, como una de las formas en las que debemos mejorar, se pretende conocer más respecto de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, para hacer frente a las diferentes evaluaciones que se programen por el Ministerio de Educación, por lo tanto, tiene como reto fundamental formar personas con habilidades y destrezas, de pensamiento crítico, capaces trabajar en equipo, con virtudes para estar preparados para enfrentarse a la sociedad; todos estos aspectos deben ir necesariamente acompañado de la toma de conciencia de cada individuo.

Respecto de los procesos de evaluación que se plantea en el Currículo Nacional de Educación Básica, otro aspecto interesante es lo señalado acerca de la “evaluación formativa”. En esta evaluación, se hace referencia también a la particularidad de los estudiantes como personas, sin embargo, a pesar de estas diferencias, lograr que todos los estudiantes muestren un desempeño eficiente respecto de las competencias y capacidades esperadas. Por lo tanto, la evaluación formativa tiene un sentido informativo o de diagnóstico con el propósito de plantear mejoras a los procesos. Asimismo, también está relacionada a criterios estables y comunes como son los estándares de aprendizaje que todavía son confundidas con los mapas de progreso que se tenían en diseños anteriores; también se hace referencia a la gama de fuentes que se tienen que considerar para lograr aprendizajes, y esta evaluación debe proporcionar la retroalimentación continua, ya que docentes y los propios estudiantes entre compañeros deben estimular la acción de mejorar aprendizajes.

1.6 Hipótesis.

1.6.1 Hipótesis General

Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

1.6.2 Hipótesis Específicas.

1.6.2.1 Hipótesis Específicas 1:

El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

1.6.2.2 Hipótesis Específicas 2:

El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018.

1.6.2.3 Hipótesis Específicas 3:

El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018.

1.6.2.4 Hipótesis Específicas 4:

El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. “Rafael Díaz de Moquegua 2018.

1.7 Objetivos.

1.7.1. Objetivo General.

Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018

1.7.2. Objetivos Específicos.

1.7.2.1 Objetivo Específico 1:

Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018.

1.7.2.2 Objetivo Específico 2:

Precisar la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018.

1.7.2.3 Objetivo Específico 3:

Determinar la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018.

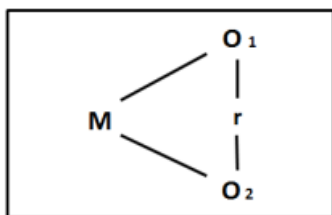
1.7.2.4 Objetivo Específico 4:

Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018

II. MÉTODO.

2.1. Diseño de la investigación.

La presente investigación se diseñó indicando que el presente estudio es no experimental en vista que no se ha realizado intervención alguna sobre las variables, únicamente se han observado los aspectos en su ambiente real para luego estudiados. Es descriptivo correlacional pues el propósito en esta investigación es establecer una relación entre las variables que se tratan como categóricas. Además es transversal pues la medición de dichas variables se ha realizado en un solo momento. Es prospectivo pues la toma de datos se planificó previamente.



Donde:

M = Muestra de los estudiantes de quinto grado del nivel primario I.E.

“Rafael Díaz”

O1 = Observación de los estilos de aprendizaje

O2 = Observación del rendimiento académico en matemática.

R = Relación entre las variables.

2.2. Variables, operacionalización.

En la siguiente investigación se ha considerado las siguientes variables.

2.2.1. Estilos de aprendizaje

2.2.2. Rendimiento académico en matemática

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Estilos de aprendizaje	<p>Para Hunt Es una peculiaridad sustentada en la teoría del estudio de la personalidad que refiere al individuo en una jerarquía de creciente desarrollo de la complejidad conceptual, auto responsabilidad e independencia.</p> <p>Gregorc en 1979, en su lugar, afirma que el estilo de aprendizaje radica en actuaciones distintas que se muestran como indicadores de la forma en que una persona aprende y se adapta a su ambiente.</p>	Estilos de aprendizaje son las distintas maneras que tienen el estudiante para aprender. Así mismo se afirma que cada estudiante tiene su propio método o conjunto de estrategias para aprender.	Estilo activo	Asume sus retos y se involucran (3;6;9;16;17;26;27;29;30;39;41)	Si No
			Estilo reflexivo	Analiza con minuciosidad (5;13;22;24;28;38;42;44)	
			Estilo pragmático	Inquieto por actuar (1;10;15;18;19;21;25)	
			Estilo teórico	Busca perfección (2;4;8;12;14;23;31;32;37;43)	
Rendimiento académico	<p>Requena (1998), señala que el rendimiento académico es el producto del entusiasmo, esmero y la capacidad de labor del estudiante. Del tiempo de estudio, del entrenamiento y la competencia para la concentración.</p> <p>El logro académico, es una manera individual o específica del logro de un escolar, es el resultado los estudiantes que se evidencia en la demostración de sus capacidades cognoscitivas que logran en el proceso enseñanza-aprendizaje, esto en el espacio de tiempo de un periodo determinado.</p>	Está dado por los resultados de los procesos de evaluación que son medidos a través de una escala en la que se determina el estado del nivel alcanzado por el estudiante.	Logro destacado	Estudiante evidencia un nivel superior al esperado	AD A B C
			Logro esperado	El estudiante evidencia un nivel esperado	
			En proceso	Estudiante está próximo al nivel esperado	
			En inicio	Educando muestra progreso pequeño en la competencia de acuerdo al nivel esperado	

2.3. Población y muestra.

La población es de 121 estudiantes del quinto grado del nivel primario de la I.E. Rafael Díaz. La muestra es censal porque se va a trabajar con los 121 estudiantes.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En esta investigación se usó la técnica denominada encuesta, específicamente el instrumento para estudiar la variable de Estilos de aprendizaje, el cuestionario CHAEA Junior HONEY ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE: cuestionario que es basado en un modelo de aprendizaje de experiencia orientado a mejorar la calidad educativa, sustentado en las teorías de Kolb, Honey y Mumford, este cuestionario se caracteriza por su usabilidad, rapidez y facilidad, en su aplicación como en la corrección por parte de los docentes y orientadores.

El instrumento indicado consta en 44 ítems, que abarca las cuatro dimensiones que son los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

El presente cuestionario CHAE junior permite descubrir en los estudiantes de 4°, 5° y 6° de educación primaria, (9-12 años) y estudiantes de 1° y 2° de secundaria (13- 14 años) el perfil preferente de Estilo de Aprendizaje teniendo presente las características psicológicas de los estudiantes comprendidos entre los 9 y 14 años, para aprovechar sus potencialidades y desarrollo de su talento.

Para la validación del instrumento de medición de Estilos de aprendizaje se ha tenido la apreciación de tres profesionales altamente calificados con el grado de magister y doctor, los cuales validaron el instrumento.

2.5. Método de análisis de datos.

La metodología utilizada es la no experimental porque no hubo manejo de las variables.

Para el análisis de la data de manera estadística, se utilizó el software Excel 2013 como apoyo, y para la estadística descriptiva inferencial, usando el software SPSS 22.

2.6. Aspectos éticos.

En esta investigación se ha tenido como principio la búsqueda de la información con la mayor veracidad, para lo cual se ha gozado de la autonomía necesaria. Se ha pedido la autorización correspondiente al director de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua para aplicar el instrumento a los estudiantes del quinto grado del nivel primario, solicitándoles que los niños respondan a cada ítem con la sinceridad del caso. Los instrumentos se aplicaron tal como se encontraron porque se investigó la confiabilidad del mismo.

III. RESULTADOS.

Acorde al debido tratamiento de los datos obtenidos para las variables Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico, se ha tenido en cuenta dos momentos; el primero se tiene que ver con el análisis e interpretación de los estilos de aprendizaje y el segundo que trata del análisis e interpretación del rendimiento de la población investigada, los cuales se muestran a través de cálculos estadístico, frecuencia, promedio, porcentaje, como el análisis inferencial para la prueba de la hipótesis mediante el coeficiente de correlación de Wilcoxon.

En el presente estudio el análisis descriptivo sobre Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz”, los datos se presentan en tablas y gráficos estadísticos para suministrar su análisis e interpretación de los resultados.

3.1. Análisis descriptivo de las variables de estudio.

3.1.1. En relación a la variable: Estilos de Aprendizaje

En el análisis relacionado a los estilos de aprendizaje se obtiene los siguientes resultados.

Tabla 1
Medidas Estadística Estilos de aprendizaje

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		1,25
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,596
Varianza		,355
Rango		3
Fuente: Base de datos		

Interpretación:

Se puede observar en la Tabla 1, que se tiene 121 estudiantes investigados que son los datos válidos, observando los datos estadísticos de los estilos de aprendizaje, la media 1,25 que es el promedio de los datos logrados; la mediana 1,00 siendo el valor medio del conjunto de datos obtenidos; la moda 1 que representa el valor que más se repite en los datos obtenidos; la desviación estándar de 0, 596 que indica la dispersión de los datos con respecto a la media; una varianza de 0,355 que es el doble del valor de la desviación estándar y un rango de 3 que mide la extensión de los datos obtenidos.

Tabla 2
Frecuencias de Estilos de Aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Activo	5	4,1	4,1	4,1
	Reflexivo	86	71,1	71,1	75,2
	Teórico	25	20,7	20,7	95,9
	Pragmático	5	4,1	4,1	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

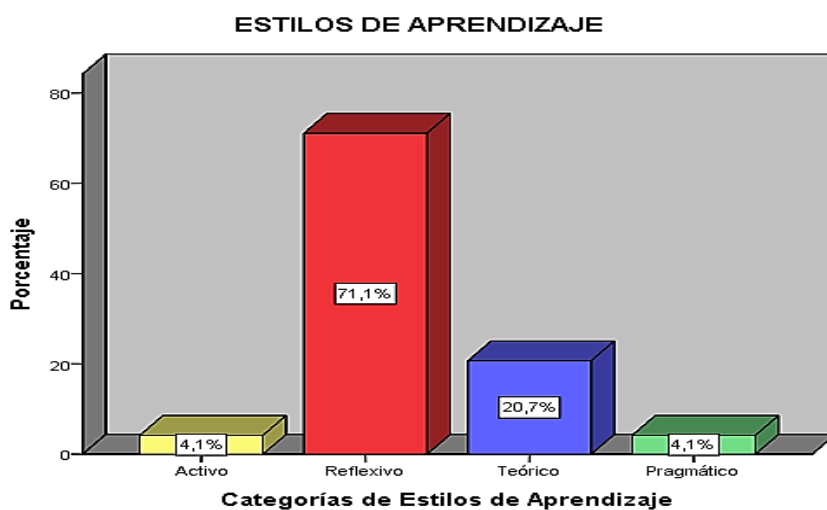
Fuente: Base de datos

Interpretación:

En la tabla 2 y Gráfico 1, podemos observar que del 100% (121) de estudiantes encuestados, el 71,1 % tienen tendencia hacia el estilo reflexivo, el 20,7% tienen el estilo teórico; el 4,1 %, se precisa que tienen un estilo activo; al igual se observa que el 4,1% tiene un estilo pragmático.

Estos resultados permiten inferir que existe un alto porcentaje de estudiantes del quinto grado del nivel primario, que tienen un estilo de aprendizaje reflexivo frente a un menor porcentaje en los estilos teórico, activo y pragmático.

Gráfico 1
Estadística estilos de aprendizaje



Fuente: Tabla 2

3.1.2. En relación a la variable: Rendimiento Académico

En el análisis estadístico de la variable sobre rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados:

Tabla 3
Medidas estadística del Rendimiento Académico en el Área de Matemática

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		1,79
Mediana		2,00
Moda		2
Desviación estándar		,487
Varianza		,237
Rango		2

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Según la tabla 3, se observa que se tienen 121 estudiantes investigados que son el total de los datos válidos, y las medidas estadísticas del rendimiento académico en el área de matemática, la media 1,79 que es el promedio de los datos logrados; la mediana 2,00 es el valor medio del conjunto de datos obtenidos; la moda 2 que representa el valor que más se repite en los datos obtenidos; la desviación estándar de 0,487 que indica la dispersión de los datos con respecto a la media; una varianza de 0,237 que es el doble del valor de la desviación estándar y un rango de 2 que mide la extensión de los datos obtenidos.

Tabla 4

Frecuencias del Rendimiento Académico en el Área de Matemática

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	4	3,3	3,3	3,3
	En proceso	18	14,9	14,9	18,2
	Logro esperado	99	81,8	81,8	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

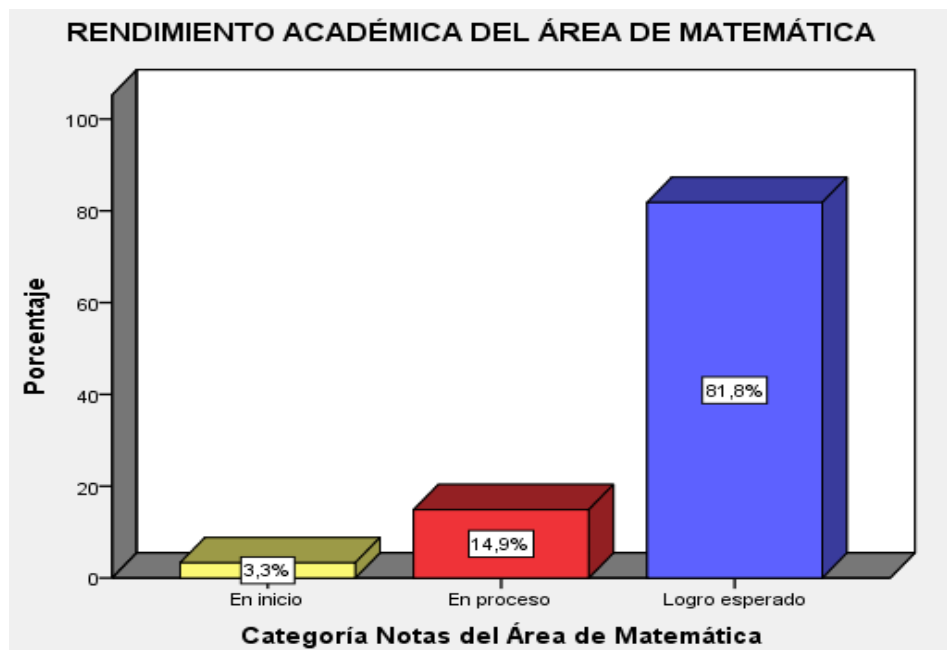
Fuente: Base de datos

Interpretación:

Como se observa en la tabla 4 y Gráfico 2, el 81,8 % de estudiantes están ubicados en la categoría de logro esperado en su rendimiento académico, cuya calificación en la escala literal “A”; el 14,9 % de estudiantes se encuentra en proceso, siendo su calificación de “B” y en menor porcentaje 3,3 % se encuentran los estudiantes que tienen calificativo de “C”, que se encuentran en inicio. Por lo que se puede apreciar que un 19,2 % no tienen un logro satisfactorio.

Gráfico 2

Estadística Rendimiento académico en el área de matemática



Fuente: Tabla 4

3.1.3. Relación entre las variables Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

En el análisis estadístico entre las variables de estudio estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 5
Frecuencias Estadística de los Estilos de Aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Activo	5	4,1	4,1	4,1
	Reflexivo	86	71,1	71,1	75,2
	Teórico	25	20,7	20,7	95,9
	Pragmático	5	4,1	4,1	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Tabla 6
Frecuencias Estadística Rendimiento académico en el área de matemática

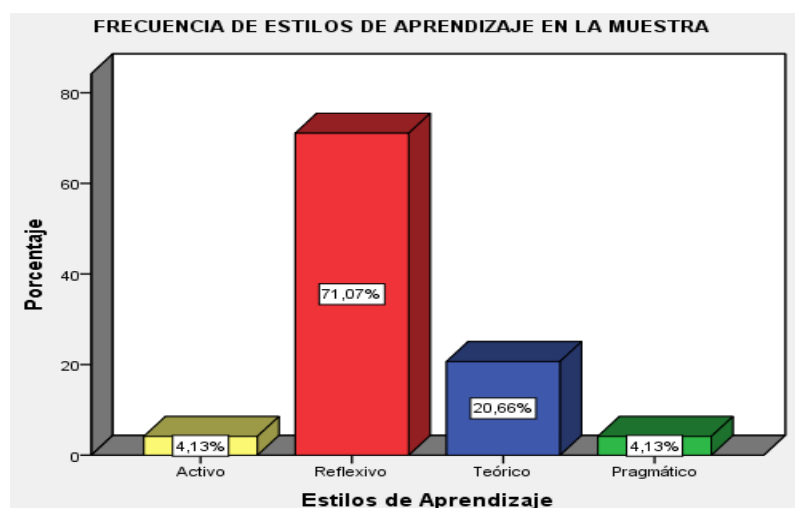
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	4	3,3	3,3	3,3
	En proceso	18	14,9	14,9	18,2
	Logro esperado	99	81,8	81,8	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

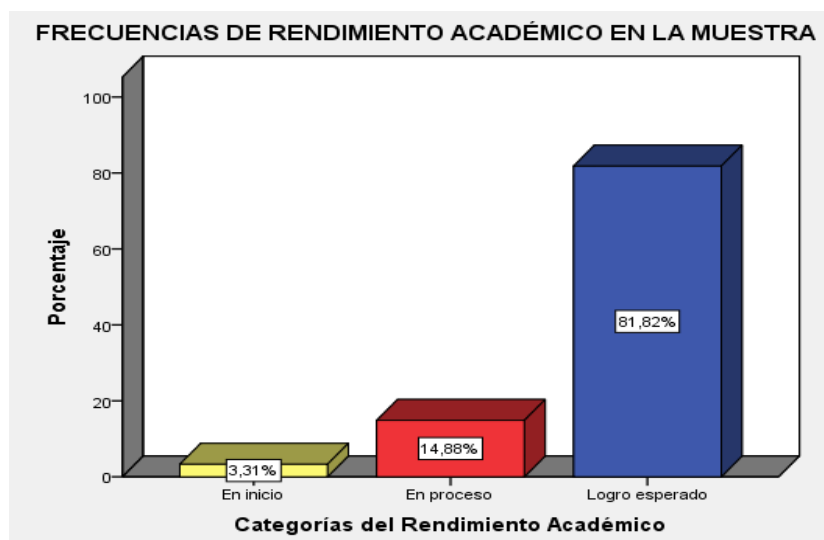
Según la tabla 5 y 6, y en los Gráfico 3 y 4, se observa que están los 121 estudiantes investigados que son el total de los datos válidos; para el caso de los estilos de aprendizaje se registra el más alto porcentaje en el estilo reflexivo en un 71,1% seguido del teórico en un 20,7%. En el caso del rendimiento académico se observa el más alto porcentaje en la categoría Logro esperado en un 81,8% seguido por la categoría En proceso con 14,9%.

Gráfico 3
Estadística de la Frecuencia de los Estilos de Aprendizaje



Fuente: Tabla 5

Gráfico 4
Estadística de la Frecuencia del Rendimiento Académico



Fuente: Tabla 6

3.1.4. Relación entre la dimensión estilo activo y el rendimiento académico.

Realizamos el análisis estadístico entre la dimensión activo de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes investigados, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 7
Estadística del Estilo de Aprendizaje ACTIVO y su Rendimiento Académico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
2	4	3,3	3,3	3,3
3	18	14,9	14,9	18,2
4	16	13,2	13,2	31,4
5	32	26,4	26,4	57,9
6	19	15,7	15,7	73,6
7	15	12,4	12,4	86,0
8	11	9,1	9,1	95,0
9	3	2,5	2,5	97,5
10	3	2,5	2,5	100,0
Total	121	100,0	100,0	

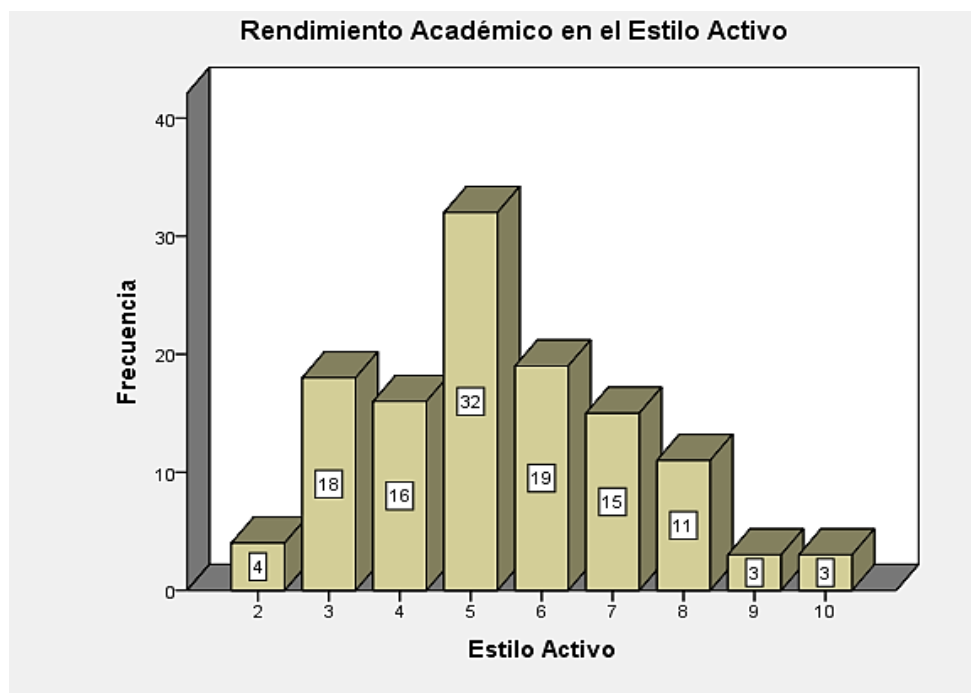
Fuente: Base de datos

Interpretación.

En la Tabla N° 7 se puede apreciar que los estudiantes que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje activo, tienen una tendencia media en cuanto a su rendimiento académico, ya que el valor mayor se observa en el nivel 5, con una frecuencia de 32 que representa el 26,4%, lo que demuestra que hay una relación entre este estilo de aprendizaje y su rendimiento académico.

Gráfico 5

Estadística del Estilo de Aprendizaje ACTIVO y su Rendimiento Académico



Fuente: Tabla 7

3.1.5. Relación entre la dimensión estilo reflexivo y el rendimiento académico.

Realizamos el análisis estadístico entre la dimensión reflexiva de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes investigados, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 8
Estadística del Estilo de Aprendizaje REFLEXIVO y su Rendimiento Académico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	2	1,7	1,7
	4	3	2,5	4,1
	5	3	2,5	6,6
	6	6	5,0	11,6
	7	7	5,8	17,4
	8	11	9,1	26,4
	9	21	17,4	43,8
	10	35	28,9	72,7
	11	33	27,3	100,0
Total	121	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

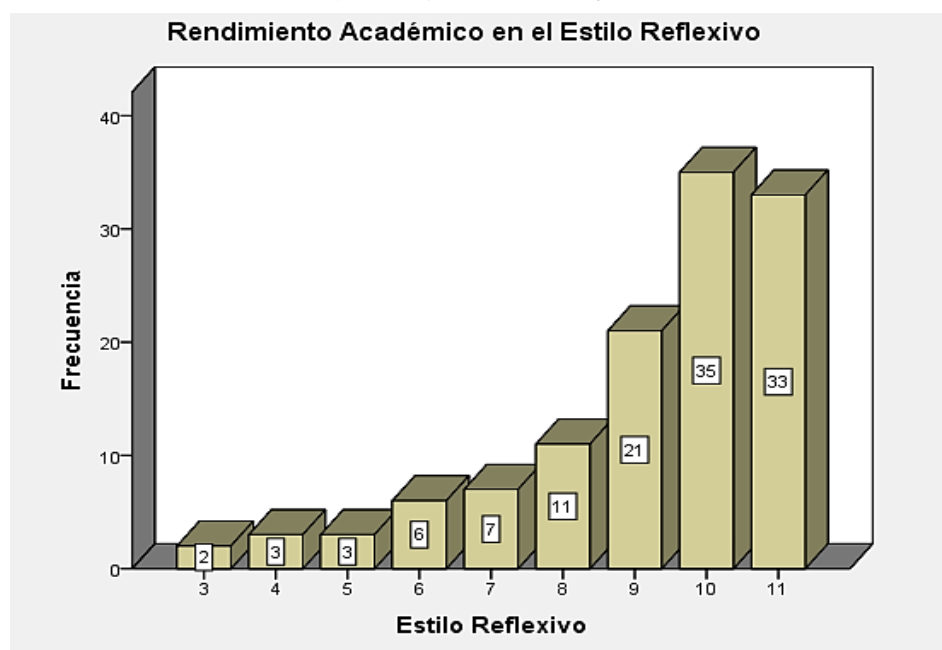
Interpretación:

En la Tabla N° 8 se puede apreciar que los estudiantes que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo, tienen una tendencia

media en cuanto a su rendimiento académico, ya que el valor mayor se observa en el nivel 10, con una frecuencia de 35 que representa el 28,9%, lo que demuestra que hay una relación entre este estilo de aprendizaje y su rendimiento académico.

Gráfico 6

Estadística del Estilo de Aprendizaje REFLEXIVO y su Rendimiento Académico



Fuente: Tabla 8

3.1.6. Relación entre la dimensión estilo teórico y el rendimiento académico.

A continuación se presenta el análisis estadístico entre la dimensión teórico de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes investigados, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9
Estadística del Estilo de Aprendizaje TEÓRICO y su Rendimiento Académico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	1	,8	,8	,8
	4	3	2,5	2,5	3,3
	5	4	3,3	3,3	6,6
	6	11	9,1	9,1	15,7
	7	18	14,9	14,9	30,6
	8	20	16,5	16,5	47,1
	9	31	25,6	25,6	72,7
	10	25	20,7	20,7	93,4
	11	8	6,6	6,6	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

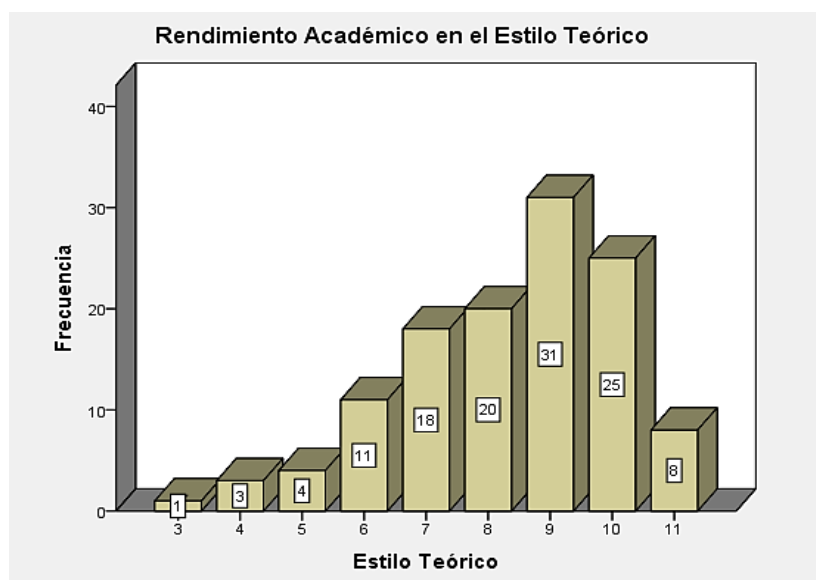
Interpretación:

En la Tabla N° 9 se puede apreciar que los estudiantes que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje teórico, tienen una tendencia media en cuanto a su rendimiento académico, ya que el valor mayor se observa en el nivel 9, con una frecuencia de 31 que representa el 25,6%,

lo que demuestra que hay una relación entre este estilo de aprendizaje y su rendimiento académico

Gráfico 7

Estadística del Estilo de Aprendizaje TEÓRICO y su Rendimiento Académico



Fuente: Tabla 9

3.1.7. Relación entre la dimensión estilo pragmático y el rendimiento académico.

Seguidamente se presenta el análisis estadístico entre la dimensión pragmático de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes investigados, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 10
Estadística del Estilo de Aprendizaje PRAGMÁTICO y su Rendimiento Académico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	1	,8	,8	,8
	3	5	4,1	4,1	5,0
	4	11	9,1	9,1	14,0
	5	16	13,2	13,2	27,3
	6	22	18,2	18,2	45,5
	7	28	23,1	23,1	68,6
	8	22	18,2	18,2	86,8
	9	13	10,7	10,7	97,5
	10	3	2,5	2,5	100,0
	Total	121	100,0	100,0	

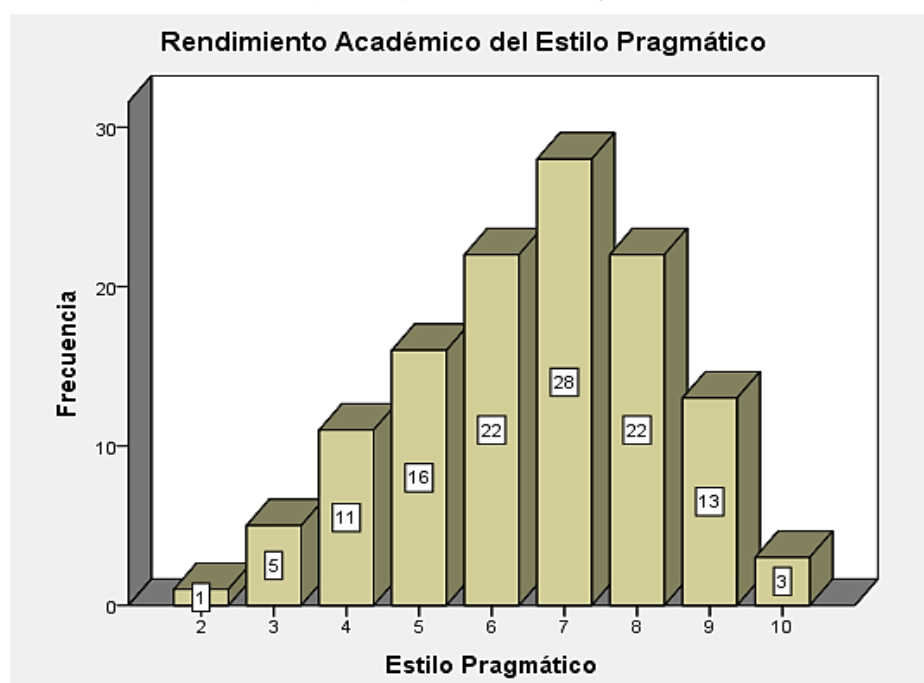
Fuente: Base de datos

Interpretación:

En la Tabla N° 10 se puede apreciar que los estudiantes que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático, tienen una tendencia media en cuanto a su rendimiento académico, ya que el valor mayor se observa en el nivel 7, con una frecuencia de 28 que representa el 23,1%,

lo que demuestra que hay una relación entre este estilo de aprendizaje y su rendimiento académico.

Gráfico 8
Estadística del Estilo de Aprendizaje PRAGMÁTICO y su Rendimiento Académico



Fuente: Tabla 10

3.2. Comprobación de las hipótesis para la prueba de normalidad.

3.2.1. Comprobación de la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática.

En el análisis estadístico entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 11
Medidas simétricas entre le Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico en matemática

Estadísticos de prueba		
	Total Estilo Estilos de Aprendizaje	Categoría NOTA
Chi-cuadrado	145,810 ^a	130,430 ^b
gl	3	2
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Base de datos

Según la tabla 11, se observa que el valor de prueba de Chi- cuadrado que es una medida estadística que determina la simetría entre las variables, es de 0,000 y según la escala de esta medida se puede interpretar que sí hay relación significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.2.2. Comprobación de la relación entre el estilo Activo y rendimiento académico en el área de matemática.

En el análisis estadístico entre el estilo Activo y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 12
Medidas simétricas entre el Estilo de Aprendizaje Activo y Rendimiento Académico en Matemática

Estadísticos de prueba		
	Total Estilo ACTIVO	Categoría NOTA
Chi-cuadrado	53,421 ^a	130,430 ^b
gl	8	2
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Base de datos

Interpretación

Según la tabla 12, se observa que el valor de prueba de Chi- cuadrado que es una medida estadística que determina la simetría entre las variables, es de 0,000 y según la escala de esta medida se puede interpretar que sí hay relación significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.2.3. En relación entre el estilo Reflexivo y rendimiento académico en el área de matemática.

En el análisis estadístico entre el estilo Reflexivo y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 13
Medidas simétricas entre le Estilos de Aprendizaje Reflexivo y rendimiento académico en matemática

	Estadísticos de prueba	
	Total Estilo REFLEXIVO	Categoría NOTA
Chi-cuadrado	100,876 ^a	130,430 ^b
gl	8	2
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Según la tabla 13, se observa que el valor de prueba de Chi- cuadrado que es una medida estadística que determina la simetría entre las variables, es de 0,000 y según la escala de esta medida se puede interpretar que sí hay relación significativa entre el estilo de aprendizaje Reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.2.4. En relación entre el estilo Teórico y rendimiento académico en el área de matemática.

En el análisis estadístico entre el estilo Teórico y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 14
Medidas simétricas entre le Estilos de Aprendizaje Teórico y rendimiento académico en matemática

Estadísticos de prueba		
	Total Estilo TEÓRICO	Categoría NOTA
Chi-cuadrado	66,512 ^a	130,430 ^b
gl	8	2
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Según la tabla 14, se observa que el valor de prueba de Chi- cuadrado que es una medida estadística que determina la simetría entre las variables, es de 0,000 y según la escala de esta medida se puede interpretar que sí hay relación significativa entre el estilo de aprendizaje Teórico y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.2.5. En relación entre el estilo Pragmático y rendimiento académico en el área de matemática.

En el análisis estadístico entre el estilo Pragmático y rendimiento académico en el área de matemática se tiene los siguientes resultados.

Tabla 15
Medidas simétricas entre le Estilos de Aprendizaje Pragmático y rendimiento académico en matemática

	Estadísticos de prueba	
	Total Estilo PRAGMÁTICO	Categoría NOTA
Chi-cuadrado	52,529 ^a	130,430 ^b
gl	8	2
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Según la tabla 15, se observa que el valor de prueba de Chi- cuadrado que es una medida estadística que determina la simetría entre las variables, es de 0,000 y según la escala de esta medida se puede interpretar que sí hay relación entre el estilo de aprendizaje Pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática.

3.3. Validación de las hipótesis.

3.3.1. Comprobación de las hipótesis de las variables de estudio para la prueba de normalidad.

Para los estilos de aprendizaje.

a. Formulamos las hipótesis:

H_i : Las muestras de la variable Estilos de Aprendizaje difieren del supuesto de normalidad.

H_0 : Las muestras de la variable Estilos de Aprendizaje NO difieren del supuesto de normalidad.

b. Se establece el nivel de significancia: $p\text{-valor} = 5\% / \alpha = 0.05$ (probabilidad de equivocarse)

c. La comprobación de hipótesis tendiendo como regla la siguiente proposición: Si $p\text{-valor} > \text{Sig.}$ Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

d. Cálculo del estadístico: Siendo el total de los datos a analizar mayor a 30, se utilizó el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Tabla 16
Pruebas de normalidad para los estilos de aprendizaje
Kolmogorov-Smirnov

		Categorías de Estilos de Aprendizaje
N		121
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,25
	Desviación estándar	,596
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,413
	Positivo	,413
	Negativo	-,297
Estadístico de prueba		,413
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c
Fuente: Base de datos		

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Kolmogorov-Smirnov que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 16 para los estilos de aprendizaje, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal para los estilos de aprendizaje.

Para el rendimiento académico.

a. Formulamos las hipótesis:

H_i : Las muestras de la variable Rendimiento Académico difieren del supuesto de normalidad.

H_0 : Las muestras de la variable Estilos de Aprendizaje NO difieren del supuesto de normalidad.

b. Se establece el nivel de significancia: $p\text{-valor} = 5\% / \alpha = 0.05$ (probabilidad de equivocarse)

c. La comprobación de hipótesis tendiendo como regla la siguiente proposición: Si $p\text{-valor} > \text{Sig.}$ Se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

d. Cálculo del estadístico: Siendo el total de los datos a analizar mayor a 30, se utilizó el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Tabla 17
Pruebas de normalidad para el Rendimiento Académico
Kolmogorov-Smirnov

		Categorías del Rendimiento Académico
N		121
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,25
	Desviación estándar	,596
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,413
	Positivo	,413
	Negativo	-,297
Estadístico de prueba		,489
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Kolmogorov-Smirnov que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 17 para el rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal para el rendimiento académico.

Con estos resultados se comprueba que la técnica estadística a utilizar en la comprobación de las hipótesis es la No paramétricas, correspondiendo al estadístico de Wilcoxon.

3.3.2. Validación de las hipótesis.

Planteamiento de las hipótesis de la investigación:

H_i: Los estilos de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

H₀: Los estilos de aprendizaje NO se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

Planteamiento de hipótesis estadística:

H₁: $\mu_2 = \mu_1$

H₀: $\mu_2 \neq \mu_1$

Nivel de significación: p-valor=0,05 que esto equivale al $\alpha=0.05$ (probabilidad de equivocarse).

Prueba de comprobación de hipótesis: Si el p-valor \geq Sig., se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Tabla 18
Pruebas de normalidad para de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico
Estadísticos de prueba^a

Cat. Nota – Total Activo	
Z	-9,418 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000
a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Wilcoxon que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 17 para los estilos de aprendizaje respecto del rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal.

a. Validación de la Hipótesis Específica 1

Planteamiento de las hipótesis de la investigación:

H_i: El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

H₀: El estilo de aprendizaje activo NO se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto

grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

Planteamiento de hipótesis estadística:

H1: $\mu_2 = \mu_1$

H0: $\mu_2 \neq \mu_1$

Nivel de significación: p-valor=0,05 que esto equivale al $\alpha=0.05$ (probabilidad de equivocarse).

Prueba de comprobación de hipótesis: Si el p-valor \geq Sig., se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Tabla 19
Pruebas de normalidad para la dimensión ACTIVO de los Estilos de Aprendizaje
Estadísticos de prueba^a

Cat. Nota – Total Activo	
Z	-9,418 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000
c. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	
d. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Wilcoxon que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 18 para la dimensión *activo* de los estilos de aprendizaje respecto del rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal.

b. Validación de la Hipótesis Específica 2

Planteamiento de las hipótesis de la investigación:

H_i: El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

H₀: El estilo de aprendizaje reflexivo NO se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

Planteamiento de hipótesis estadística:

H₁: $\mu_2 = \mu_1$

H₀: $\mu_2 \neq \mu_1$

Nivel de significación: p-valor=0,05 que esto equivale al $\alpha=0.05$ (probabilidad de equivocarse).

Prueba de comprobación de hipótesis: Si el p- valor \geq Sig., se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Tabla 20
Pruebas de normalidad para la dimensión REFLEXIVO de los Estilos de Aprendizaje
Estadísticos de prueba^a

	Cat. Nota – Total Reflexivo
Z	-9,605 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000
e. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	
f. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Wilcoxon que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 19 para la dimensión *reflexivo* de los estilos de aprendizaje respecto del rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal.

c. Validación de la Hipótesis Específica 3

Planteamiento de las hipótesis de la investigación:

H_i: El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

H₀: El estilo de aprendizaje teórico NO se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

Planteamiento de hipótesis estadística:

H₁: $\mu_2 = \mu_1$

H₀: $\mu_2 \neq \mu_1$

Nivel de significación: p-valor=0,05 que esto equivale al $\alpha=0.05$ (probabilidad de equivocarse).

Prueba de comprobación de hipótesis: Si el p-valor \geq Sig., se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Tabla 21
Pruebas de normalidad para la dimensión TEÓRICO de los Estilos de Aprendizaje

Estadísticos de prueba^a	
	Cat. Nota – Total Teórico
Z	-9,584 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000
g. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	
h. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Wilcoxon que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 20 para la dimensión *teórico* de los estilos de aprendizaje respecto del rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal.

d. Validación de la Hipótesis Específica 4

Planteamiento de las hipótesis de la investigación:

H_1 : El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

H_0 : El estilo de aprendizaje pragmático NO se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz de Moquegua 2018.

Planteamiento de hipótesis estadística:

$H_1: \mu_2 = \mu_1$

$H_0: \mu_2 \neq \mu_1$

Nivel de significación: $p\text{-valor}=0,05$ que esto equivale al $\alpha=0.05$ (probabilidad de equivocarse).

Prueba de comprobación de hipótesis: Si el $p\text{-valor} \geq \text{Sig.}$, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la nula.

Tabla 22
Pruebas de normalidad para la dimensión PRAGMÁTICO de los Estilos de Aprendizaje

Estadísticos de prueba^a

Cat. Nota – Total Pragmático

Z	-9,536 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000
i. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo	
j. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Base de datos

Interpretación:

Siendo el error calculado (Sig.=0,00) según el estadístico Wilcoxon que se considera por la cantidad de datos con los que se trabajó y expresado en la Tabla 21 para la dimensión *pragmático* de los estilos de aprendizaje respecto del rendimiento académico, es mucho menor que el error establecido (p.valor = 0,05), entonces se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se determina que las muestras no son diferentes del supuesto de normalidad, es decir que tienen una distribución normal.

IV. DISCUSIÓN.

En la presente investigación, en la que se realizó el análisis descriptivo correlacional sobre los Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, que tuvo como objetivo determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

Los resultados obtenidos en esta investigación por el estadístico descriptivo, se contrastaron con los antecedentes que se presenta la investigación y se confirmaron las hipótesis planteadas.

Con respecto a la hipótesis general se halló estadísticamente que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, lo que indica que las variables están relacionadas y por lo tanto se acepta la hipótesis general que se ha planteado, donde se aplicó una cuestionario validado que nos permitió dar respuesta a la pregunta principal y así lograr el objetivo general planteado en la presente investigación. Estos resultados son respaldados por las afirmaciones de Micaela Aliaga (2014), en su tesis “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática de los alumnos del primer ciclo de la Universidad Nacional de ingeniería del distrito del Rímac”, manifiesta que existe una correlación positiva entre los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático de mayor a menor significación, sin embargo se dio una negativa valoración en el estilo activo. Todo esto demuestra que es muy importante que los docentes logren identificar el estilo de aprendizaje de cada estudiante para que el docente pueda concertar los métodos de estudio y obtener buenos

desempeños en el área de matemática; Herminia Rettis (2015), en su tesis “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, facultad de ciencias Administrativas UNMSM” nos dice que existe una relación positiva entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, cada estudiante aprende con el estilo de aprendizaje de acuerdo a su necesidad.

Asimismo con respecto a las hipótesis específicas se halló que si existe relación de los estilo de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. Rafael Díaz” de Moquegua -2018. Cabe mencionar que conforme al cálculo estadístico de significancia valorizado en 0,000 mucho menor al $p\text{-valor} = 0,05$; por lo tanto existe relación en el estilo reflexivo; seguido por el estilo activo, el estilo teórico y el estilo pragmático. Dichos resultados son similares a los encontrados por Gustavo Esquerra y Pablo Guerrero (2009) con la tesis “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología”, nos dice que los estilos de aprendizaje están presentes en los estudiantes de psicología, así mismo sostienen que en este grupo predomina el estilo reflexivo, como también existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, especialmente los que tienen más predominancia en el estilo reflexivo y activo, también teniendo resultados similares Velásquez (2013 con la tesis” Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de básica secundaria” el autor logró determinar que hay mayor preferencia al interior del 9° grado de una predisposición pequeña pero reconocible en relación de los estilos de aprendizaje reflexivo individual y una posible correspondencia con el rendimiento académico.

También cabe resaltar en la segunda hipótesis específica se encontró que el estilo de aprendizaje reflexivo tiene relación con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018, siendo el estilo reflexivo el predominante en

los estudiantes de quinto grado del nivel primario. Del mismo modo Alvarado Peña, Montoya Aguilar y Rico Méndez (2016) con la tesis “Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática: nos dicen que entre los estudiantes participantes en esta investigación predomina el estilo reflexivo, seguido del estilo pragmático; en ese sentido, es muy importante que los docentes logren determinar los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes para que logren concertar sus métodos de estudio y obtener buenos desempeños en el área de matemática.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis general, hallándose la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática, lo que indica que los docentes deben desarrollar en sus estudiantes los diferentes estilos de aprendizaje y elevar el rendimiento académico en el área de matemática

V. CONCLUSIONES.

PRIMERA: Se concluye, con respecto a la hipótesis general de la investigación, que sí existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 17 donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logró cumplir con el objetivo general de la investigación.

SEGUNDA: Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 1 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión activo de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 18, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 1 de la investigación.

TERCERA: Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 2 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión reflexivo de los estilos de aprendizaje y el rendimiento

académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 19, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 2 de la investigación.

CUARTA: Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 3 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión teórico de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 20, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 3 de la investigación.

QUINTA: Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 4 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión pragmático de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 21, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 4 de la investigación.

VI. RECOMENDACIONES.

Primera: Al director de la I.E. “Rafael Díaz”, debería propiciar investigaciones que permitan solucionar problemáticas que afectan el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente los que tengan relación con los estilos de aprendizaje a nivel de la institución educativa, para mejorar la calidad educativa.

Segundo: A los directores y docentes de la I. E. “Rafael Díaz”, respetar la diversidad de estudiantes y la diferencia de los estilos de aprendizaje, donde los docentes deben proponer aprendizajes significativos fuera de las aulas, adecuándose al ritmo de aprendizaje individual, buscando que el estudiante vivencie y rete su imaginación. logrando que un estudiante tenga actitud y sea crítico.

Tercero: A los docentes de la I.E. “Rafael Díaz”, deben aplicar cuestionarios para informarse de los estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes, así aplicar las estrategias adecuadas en el proceso enseñanza-aprendizaje, considerando el estilo de los educandos ya que es de suma importancia que los docentes y estudiantes reconozcan y trabajen con los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes, teniendo en cuenta que cada niño aprende de diferente manera.

Cuarto: A los padres de familia de la I.E. “Rafael Díaz”, deberían informarse de los estilos de aprendizaje de sus menores niños para que los

comprendan y apoyen en el desarrollo de sus aprendizajes, y estar en comunicación con los docentes para la aplicación de diferentes módulos sobre estrategias de aprendizaje, donde faciliten el desarrollo de cada estilo de aprendizaje, lo cual permitirá mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática

VII. REFERENCIAS.

Adan León, M. I. (2004). *Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico en las modalidades de bachillerato*. España.

Alonso, M. C., Gallego, J. D., & Honey, P. (1914). *Los estilos de aprendizaje*. España: Mensajero.

Alvarado Peña, J., Montoya Aguilar, I., & Rico Méndez, A. (s.f.). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática: Aplicación del modelo Honey y Mumford a una universidad colombiana. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, Vol. 9 Nro. 18.

Campos Ortuño, R. A. (2017). *Diseño técnico - pedagógico de objetos de aprendizaje adaptados a estilos de aprender*. Salamanca.

Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficiencia, el rendimiento escolar y los hábitos de estudio de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*.

Depaz Hizo, J. E. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la I.E. "Simón Bolívar" - Pativilca 2015*. Pativilca .

Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en la educación*, 1-16.

Educación, M. d. (2012). *Ley General de Educación*. Lima.

Educación, M. d. (2017). *Currículo Nacional*. Lima.

Esguerra Pérez, G., & Guerrero Ospina, Pablo. (2009). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología*. Bogota - Colombia.

Felipa, R., & Maribel, R. (2012). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del cuarto de secundaria de una institución educativa del Ventanilla*. Lima.

Gallego Gil, D. J., & Nevot Luna, A. (2007). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Complutense de Educación*, 99; 104; 105.

Gil Gallego, D. j. (2007). Los estilos de Aprendizaje y la enseñanza de las matemática. *Revista coplutense de Educación*, 3-5.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.

Herrera Villamizar, N. L., & Gomez Rodriguez, J. (2009). *"Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la corporación adventista de Colombia y su relación con el rendimiento académico en el área de matemáticas"*. Colombia.

Jara Quispe, R. G. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de 2° de secundaria en educación para el trabajo de una institución educativa del Callao*. Lima.

Ortuño, D. C., & Argelia, R. (2017). *Diseño técnico - Pedagógico de objetos de Aprendizaje adaptados a estilos de aprender*. Salamanca

Paz, A., & Micaela. (2014). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática de alumnos de primer ciclo de la Universidad Nacional de Ingeniería del distrito del Rímac: 2014*. Perú.

Salazar, R., & Tatiana, H. (2016). *Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas-UNMSM-2015*. Lima.

Valencia, Q., & Ana, R. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de una institución educativa del Callao*. Lima.

Valencia, Q., & Roxana, A. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de la institución educativa del Callao*. Lima.

Valencia, Q., & Roxana, A. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de la institución educativa del Callao*. Lima.

Valencia, Q., & Roxana, A. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de la institución educativa del Callao*. Lima.

Velaquez Trujillo, W. A. (2013). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de básica secundaria*. Medellín.

Vicuña, L. (2014). *Inventario de hábitos de estudio (4° ed.)*. Lima.

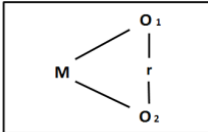
Zuñiga Altamirano, W. E. (2014). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes de la unidad educativa 19 de setiembre Dr. Camilo Gallegos D. Ambato-Ecuador.*

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO EN LA I.E. “RAFAEL DÍAZ” DE MOQUEGUA-2018.

Autor: Br. Judith Julia Arana Ventura.

PROBLEMAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)	DIMENSIONES	MÉTODOS
PROBLEMA GENERAL: ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018?	HIPÓTESIS GENERAL: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua – 2018.	OBJETIVO GENERAL: Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018 .	VARIABLE 1: ESTILOS DE APRENDIZAJE	1. Los estilos de aprendizaje 1.1. Definición 1.2. Teorías 1.3. Factores 1.4. Taxonomías y enfoques 1.5. Los estilos de aprendizaje según Catalina M. Alonso	D1: Activo	Tipo: Básica. Nivel: Relacional. Diseño: Correlacional <div></div> Donde: M = Muestra investigada. O1 = Observación de la variable 1. O2 = Observación de la variable 2. r = Correlación entre las variables. POBLACIÓN MUESTRA: Población total 120 estudiantes. Muestra censal. Muestreo aleatorio por conveniencia TECNICA: Encuesta. INSTRUMENTO: Cuestionario. MÉTODO DE ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN: Estadística descriptiva inferencial usando el Software SPSS 22.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS PE1: ¿Existe relación entre el estilo activo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018? PE2: ¿Existe relación entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018? PE3: ¿Existe relación entre el estilo teórico y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018? PE4: ¿Existe relación entre el estilo pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018?	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS HE1: El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua – 2018 HE2: El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018. HE3: El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018. HE4: El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario de la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua 2018.	OBJETIVOS ESPECÍFICAS OE1: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018. OE2: Precisar la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018. OE3: Determinar la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018. OE4: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018.		2. El aprendizaje. 2.1. Definición. 2.2. Características. 2.3. Factores.	D2: Reflexivo.	
				3. El aprendizaje en la escuela. 3.1. Función de la escuela en los procesos de aprendizaje. 3.2. Los niños y el aprendizaje.	D3: Teórico.	
				4. Métodos y técnicas de estudio.	D4: Pragmático.	
			VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA	1. Rendimiento académico. 1.1. Definición. 1.2. Factores del rendimiento académico. 1.3. Pautas para mejorar el rendimiento 1.4. Importancia de la matemática en los niños. 1.5. La evaluación de la matemática.	D1: Logro destacado (AD)	
				D2: Logro (A)		
				D3: En proceso (B)		
				04: En inicio (C)		

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cuestionario - CHAEA-Junior HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Instrucciones:

- Este cuestionario permite identificar su Estilo preferente de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar. Tardará unos 10 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas, pero debe responder con sinceridad.
- Si está totalmente de acuerdo o muy de acuerdo seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está poco o nada de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.
- Por favor conteste a todos los ítems.

Gracias.

Más (+)	Menos (-)	Ítem
		1. La gente que me conoce opina de mí que digo las cosas tal y como las pienso
		2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal
		3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias
		4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan
		5. Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad
		6. Procuro enterarme de lo que ocurre en donde estoy
		7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible
		8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico con regularidad
		9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas
		10. Acepto y me ajusto a las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta
		11. Escucho más que hablo
		12. En mi cuarto tengo generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden
		13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes
		14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente
		15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso
		16. Si juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego es importante ganar
		17. Me siento a gusto con las personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas
		18. Expreso abiertamente como me siento
		19. En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido
		20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución

		21. Prefiero las ideas que sirven para algo ay que se puedan realizar a soñar o fantasear
		22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones
		23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas
		24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía
		25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes
		26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas
		27. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo
		28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo
		29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas
		30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho
		31. Creo que, siempre, deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada
		32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido
		33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan realmente
		34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico
		35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro
		36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo
		37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco
		38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas
		39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas
		40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos
		41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes
		42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás
		43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio
		44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas

GRACIAS

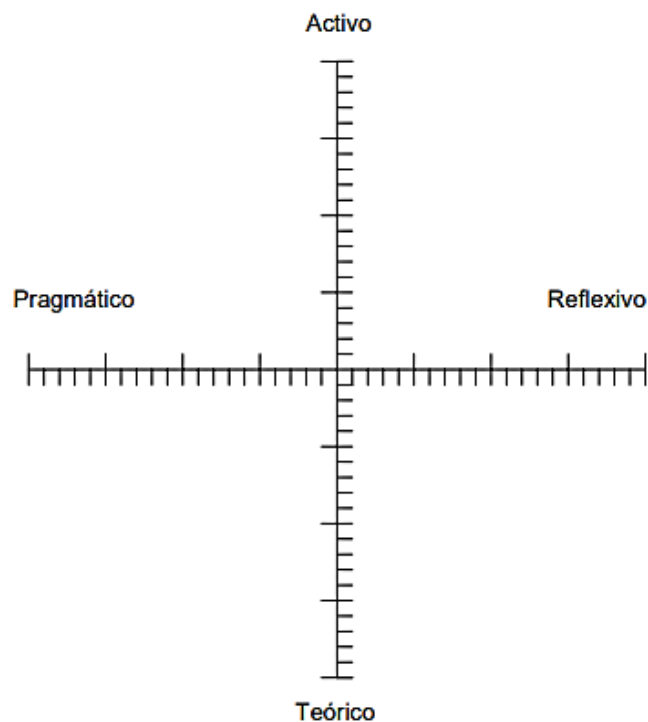
ANEXO 3: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Cuestionario - CHAEA-Junior HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

1. Este cuestionario permite identificar su Estilo preferente de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad, adaptado para niños entre 9 y 14 años.
2. No hay límite de tiempo para contestar. Aproximadamente el niño tardará unos 10 minutos.
3. No hay respuestas correctas o erróneas, pero debe responder con sinceridad.
4. Si está totalmente de acuerdo o muy de acuerdo seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está poco o nada de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.
5. Se suma el número de respuestas positivas de los ítems correspondientes al tipo de estilo de aprendizaje. El orden está establecido para la evaluación.
6. Los resultados permiten elaborar la gráfica para determinar la predominancia de algún estilo. Se une los cuatro puntos para formar una figura. Así se comprueba cuál es el estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

ITEMS CORRESPONDIENTES A LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE			
ESTILO ACTIVO	ESTILO REFLEXIVO	ESTILO TEÓRICO	ESTILO PRAGMÁTICO
3	5	2	1
6	7	4	10
9	11	8	15
16	13	12	18
17	20	14	19
26	22	23	21
27	24	31	25
29	28	32	33
30	38	35	34
39	42	37	36
41	44	43	40

GRAFICA ESTILOS DE APRENDIZAJE



1. Nombre: Cuestionario - CHAEA-Junior
2. Autor: HONEY-ALONSO
3. Año: 2014, Revisado en 2018
4. Administración: Individual y Colectiva
5. Duración: 10 a 15 minutos (aprox.)
6. Objetivo: Medición y diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje
7. Tipo de Ítem: Cerrado Dicotómico.
8. Baremos: Baremo dispersigráfico de conversión de puntuaciones directas a tipos de estilos obtenidos con una muestra de 121 estudiantes de la institución educativa "Rafael Díaz" de Moquegua.
9. Aspectos: El test está constituido por 44 ítems.
10. Campo de Aplicación: Estudiantes del nivel primario.
11. Material de la Prueba: Manual de Aplicación; donde se incluye todo lo necesario para la administración, calificación, interpretación y diagnóstico de los estilos de aprendizaje del sujeto evaluado, así como el Baremo Dispersigráfico.
Cuestionario; que contiene el protocolo de las preguntas como los respectivos casilleros para las marcas del sujeto que serán con "Sí" o "No" en cualquiera de las dos columnas.

ANEXO 4: BAREMOS DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE – RENDIMIENTO ACADÉMICO

BAREMOS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE
3 – Pragmático
2 – Teórico
1 – Reflexivo
0 – Activo

ESCALA LITERAL DE EVALUACIÓN	
CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
AD	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
A	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
B	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

BAREMO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO
3 - (AD) Logro destacado
2 - (A) Logro esperado
1 - (B) En proceso
0 - (C) En inicio

ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE



MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario CHAEA-Junior de HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE.

OBJETIVO: Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018.

DIRIGIDO A: Estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Bernardi Lamberto Edgardo Roman

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctor

VALORACION:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario CHAEA-Junior de HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE.

OBJETIVO: Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018.

DIRIGIDO A: Estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

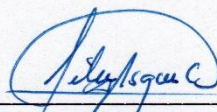
Asque Poi, Félix Manuel

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctor

VALORACION:

Muy Alto ✓	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
------------	------	-------	------	----------



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario CHAEA-Junior de HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE.

OBJETIVO: Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018.

DIRIGIDO A: Estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

DSEPA GOGG, DUMIO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

PH.D ADMINISTRACIÓN

VALORACION:

Muy Alto	Alto ✓	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	--------	-------	------	----------

FIRMA DEL EVALUADOR

D. DSEPA G

ANEXO 6: VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS



VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO EN LA I.E. "RAFAEL DÍAZ" DE MOQUEGUA-2018.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
						RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Más (+)	Menos (-)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Pragmático	Inquieto por actuar	1. La gente que me conoce opina de mí que digo las cosas tal y como las pienso			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	5. Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	6. Procuro enterarme de lo que ocurre en donde estoy			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico con regularidad			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	10. Acepto y me ajusto a las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	11. Escucho más que hablo			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	12. En mi cuarto tengo generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	16. Si juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego es importante ganar			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	17. Me siento a gusto con las personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	18. Expreso abiertamente como me siento			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	19. En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	21. Prefiero las ideas que sirven para algo ay que se puedan realizar a soñar o fantasear			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones			/		/		/		/		
	Teórico	Busca la perfección	23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas			/		/		/		/		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía			/		/		/		/		
	Pragmático	Inquieto por actuar	25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes			/		/		/		/		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas			/		/		/		/		

ESTILOS DE APRENDIZAJE	Activo	Asume sus retos y se involucran	27. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	31. Creo que, siempre, deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan realmente			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas			✓		✓		✓		✓			



FIRMA DEL EVALUADOR

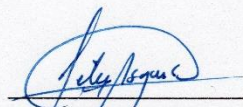
Dr. Edgardo Berrospi Llanhramo

DNI 32854099

TITULO DE LA TESIS: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO EN LA I.E. "RAFAEL DÍAZ" DE MOQUEGUA-2018.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
						RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Más (+)	Menos (-)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Pragmático	Inquieto por actuar	1. La gente que me conoce opina de mí que digo las cosas tal y como las pienso			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	5. Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	6. Procuro enterarme de lo que ocurre en donde estoy			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico con regularidad			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	10. Acepto y me ajusto a las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	11. Escucho más que hablo			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	12. En mi cuarto tengo generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	16. Si juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego es importante ganar			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	17. Me siento a gusto con las personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	18. Expreso abiertamente como me siento			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	19. En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	21. Prefiero las ideas que sirven para algo ay que se puedan realizar a soñar o fantasear			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas			✓		✓		✓		✓		

ESTILOS DE APRENDIZAJE	Activo	Asume sus retos y se involucran	27. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	31. Creo que, siempre, deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan realmente			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas			✓		✓		✓		✓			



FIRMA DEL EVALUADOR

Felice Manuel Asque Covi
Doctor

TITULO DE LA TESIS: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DEL NIVEL PRIMARIO EN LA I.E. "RAFAEL DÍAZ" DE MOQUEGUA-2018.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
						RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				Más (+)	Menos (-)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Pragmático	Inquieto por actuar	1. La gente que me conoce opina de mí que digo las cosas tal y como las pienso			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	2. Distingo claramente lo bueno de lo malo, lo que está bien y lo que está mal			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	4. Me interesa saber cómo piensan los demás y por qué motivos actúan			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	5. Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	6. Procuro enterarme de lo que ocurre en donde estoy			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	7. Disfruto si tengo tiempo para preparar mi trabajo y hacerlo lo mejor posible			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	8. Me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico con regularidad			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	9. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean muy prácticas			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	10. Acepto y me ajusto a las normas sólo si sirven para lograr lo que me gusta			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	11. Escucho más que hablo			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	12. En mi cuarto tengo generalmente las cosas ordenadas, pues no soporto el desorden			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	13. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	14. En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	15. En una discusión me gusta decir claramente lo que pienso			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	16. Si juego, dejo los sentimientos por mis amigos a un lado, pues en el juego es importante ganar			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	17. Me siento a gusto con las personas espontáneas y divertidas aunque a veces me den problemas			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	18. Expreso abiertamente como me siento			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	19. En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	20. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas para lograr su solución			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	21. Prefiero las ideas que sirven para algo ay que se puedan realizar a soñar o fantasear			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	22. Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones			✓		✓		✓		✓		
	Teórico	Busca la perfección	23. Intento hacer las cosas para que me queden perfectas			✓		✓		✓		✓		
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	24. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía			✓		✓		✓		✓		
	Pragmático	Inquieto por actuar	25. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes			✓		✓		✓		✓		
	Activo	Asume sus retos y se involucran	26. Me disgusta estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas			✓		✓		✓		✓		

ESTILOS DE APRENDIZAJE	Activo	Asume sus retos y se involucran	27. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	28. Doy ideas nuevas y espontáneas en los trabajos en grupo			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	29. La mayoría de las veces creo que es preciso saltarse las normas más que cumplirlas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	30. Cuando estoy con mis amigos hablo más que escucho			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	31. Creo que, siempre, deben hacerse las cosas con lógica y de forma razonada			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	32. Me ponen nervioso/a aquellos que dicen cosas poco importantes o sin sentido			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	33. Me gusta comprobar que las cosas funcionan realmente			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	34. Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	35. Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	36. En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	37. Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	39. Con frecuencia soy una de las personas que más animan las fiestas			✓		✓		✓		✓			
	Pragmático	Inquieto por actuar	40. Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos			✓		✓		✓		✓			
	Activo	Asume sus retos y se involucran	41. Me cuesta mucho planificar mis tareas y preparar con tiempo mis exámenes			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	42. Cuando trabajo en grupo me interesa saber lo que opinan los demás			✓		✓		✓		✓			
	Teórico	Busca la perfección	43. Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio			✓		✓		✓		✓			
	Reflexivo	Analiza con minuciosidad	44. A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas			✓		✓		✓		✓			


 FIRMA DEL EVALUADOR
 D. D. S. J. O. P. G.

ANEXO 7: BASE DE DATOS

Ítem	Estilo de Aprendizaje		Rend. Académico		Ítem	Estilo de Aprendizaje		Rend. Académico		Ítem	Estilo de Aprendizaje		Rend. Académico		Ítem	Estilo de Aprendizaje		Rend. Académico	
	Calificación	Descripción	Calificación	Descripción		Calificación	Descripción	Calificación	Descripción		Calificación	Descripción	Calificación	Descripción		Calificación	Descripción	Calificación	Descripción
1	Teórico	A	Logro esperado		31	Reflexivo	A	Logro esperado		61	Reflexivo	A	Logro esperado		91	Reflexivo	A	Logro esperado	
2	Teórico	A	Logro esperado		32	Reflexivo	A	Logro esperado		62	Reflexivo	A	Logro esperado		92	Reflexivo	A	Logro esperado	
3	Reflexivo	B	En proceso		33	Reflexivo	A	Logro esperado		63	Reflexivo	A	Logro esperado		93	Teórico	A	Logro esperado	
4	Reflexivo	A	Logro esperado		34	Pragmático	B	En proceso		64	Reflexivo	A	Logro esperado		94	Reflexivo	A	Logro esperado	
5	Reflexivo	A	Logro esperado		35	Teórico	C	En inicio		65	Teórico	A	Logro esperado		95	Reflexivo	A	Logro esperado	
6	Teórico	A	Logro esperado		36	Activo	B	En proceso		66	Teórico	A	Logro esperado		96	Reflexivo	A	Logro esperado	
7	Reflexivo	A	Logro esperado		37	Reflexivo	A	Logro esperado		67	Reflexivo	A	Logro esperado		97	Reflexivo	A	Logro esperado	
8	Reflexivo	A	Logro esperado		38	Reflexivo	A	Logro esperado		68	Reflexivo	A	Logro esperado		98	Teórico	A	Logro esperado	
9	Reflexivo	A	Logro esperado		39	Reflexivo	A	Logro esperado		69	Reflexivo	A	Logro esperado		99	Reflexivo	A	Logro esperado	
10	Teórico	A	Logro esperado		40	Reflexivo	A	Logro esperado		70	Reflexivo	A	Logro esperado		100	Pragmático	C	En inicio	
11	Teórico	A	Logro esperado		41	Reflexivo	A	Logro esperado		71	Activo	B	En proceso		101	Teórico	B	En proceso	
12	Reflexivo	A	Logro esperado		42	Reflexivo	A	Logro esperado		72	Reflexivo	A	Logro esperado		102	Reflexivo	A	Logro esperado	
13	Reflexivo	A	Logro esperado		43	Pragmático	B	En proceso		73	Reflexivo	A	Logro esperado		103	Teórico	B	En proceso	
14	Reflexivo	A	Logro esperado		44	Reflexivo	A	Logro esperado		74	Reflexivo	A	Logro esperado		104	Reflexivo	A	Logro esperado	
15	Reflexivo	B	En proceso		45	Reflexivo	A	Logro esperado		75	Reflexivo	A	Logro esperado		105	Teórico	B	En proceso	
16	Reflexivo	A	Logro esperado		46	Reflexivo	C	En inicio		76	Reflexivo	A	Logro esperado		106	Reflexivo	A	Logro esperado	
17	Reflexivo	A	Logro esperado		47	Reflexivo	A	Logro esperado		77	Reflexivo	A	Logro esperado		107	Reflexivo	A	Logro esperado	
18	Reflexivo	A	Logro esperado		48	Reflexivo	A	Logro esperado		78	Reflexivo	A	Logro esperado		108	Reflexivo	B	En proceso	
19	Reflexivo	A	Logro esperado		49	Teórico	A	Logro esperado		79	Teórico	A	Logro esperado		109	Teórico	A	Logro esperado	
20	Reflexivo	B	En proceso		50	Reflexivo	A	Logro esperado		80	Reflexivo	A	Logro esperado		110	Teórico	A	Logro esperado	
21	Teórico	A	Logro esperado		51	Reflexivo	A	Logro esperado		81	Teórico	A	Logro esperado		111	Activo	A	Logro esperado	
22	Teórico	A	Logro esperado		52	Reflexivo	A	Logro esperado		82	Reflexivo	A	Logro esperado		112	Reflexivo	B	En proceso	
23	Activo	A	Logro esperado		53	Reflexivo	A	Logro esperado		83	Reflexivo	A	Logro esperado		113	Reflexivo	A	Logro esperado	
24	Teórico	A	Logro esperado		54	Reflexivo	A	Logro esperado		84	Reflexivo	A	Logro esperado		114	Reflexivo	B	En proceso	
25	Reflexivo	A	Logro esperado		55	Teórico	A	Logro esperado		85	Reflexivo	A	Logro esperado		115	Teórico	A	Logro esperado	
26	Reflexivo	A	Logro esperado		56	Reflexivo	B	En proceso		86	Reflexivo	A	Logro esperado		116	Reflexivo	B	En proceso	
27	Teórico	A	Logro esperado		57	Pragmático	C	En inicio		87	Reflexivo	A	Logro esperado		117	Reflexivo	B	En proceso	
28	Pragmático	A	Logro esperado		58	Reflexivo	A	Logro esperado		88	Reflexivo	A	Logro esperado		118	Reflexivo	A	Logro esperado	
29	Reflexivo	B	En proceso		59	Reflexivo	A	Logro esperado		89	Reflexivo	A	Logro esperado		119	Reflexivo	B	En proceso	
30	Activo	A	Logro esperado		60	Reflexivo	A	Logro esperado		90	Reflexivo	A	Logro esperado		120	Reflexivo	A	Logro esperado	
															121	Teórico	A	Logro esperado	

ANEXO 8: CONSTANCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres 2018-2027"

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "RAFAEL DÍAZ" DE
MOQUEGUA, QUE SUSCRIBE.

HACEN CONSTAR:

Que, la Bachiller **Judith Julia Arana Ventura**, docente de esta institución educativa, ha comunicado a esta dirección que viene desarrollando el trabajo de investigación intitulado **"Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa 'Rafael Díaz' de Moquegua - 2018"**.

En tal sentido, mi despacho AUTORIZA el desarrollo de la referida investigación en esta institución educativa, para trabajar con todos los estudiantes matriculados oficialmente en el quinto grado del nivel primario, a través de la aplicación de su instrumento de investigación denominado Cuestionario CHEA Junior de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje, y recabar los resultados del rendimiento académico del I Trimestre de los estudiantes investigados, datos correspondientes al presente año académico 2018.

Se expide la presente en atención a la petición de la interesada y para fines de validar su investigación.

Moquegua, mayo del 2018.

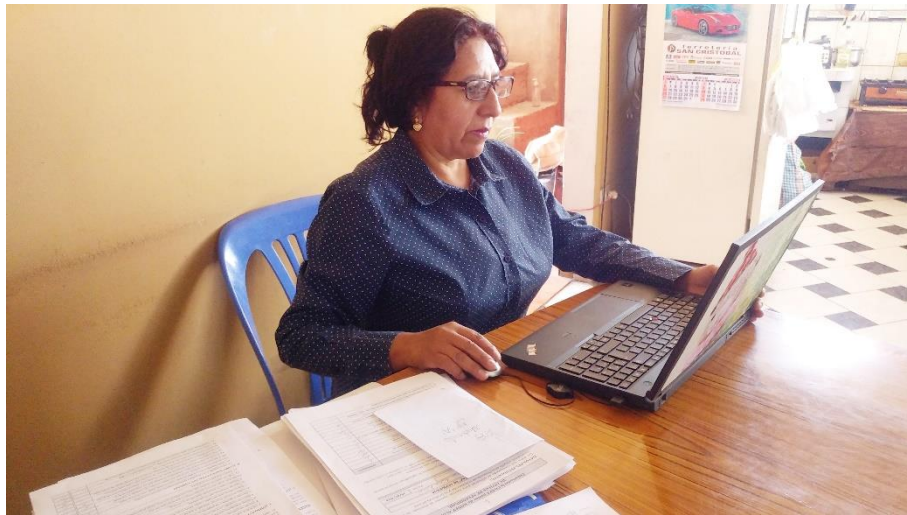


[Signature]
Prof. Meryjido Tobala Vizcarra
DIRECTOR

ANEXO 9: FOTOGRAFÍAS







ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. TÍTULO.

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua-2018.

2. AUTOR.

Br. Judith Julia Arana Ventura

3. RESUMEN.

El presente estudio “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018, tiene como objetivo general, determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado del nivel primario.

La presente investigación se diseñó mediante un estudio no experimental, porque no se realizó intervención alguna sobre las variables de estudio, se consideró una población total de 121 estudiantes del 5to. Grado de del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz”, Es descriptivo correlacional, pues el propósito de esta investigación es establecer una relación entre las variables de estudio, es transversal porque la medición de las variables se ha realizado en un solo momento; la muestra es de tipo censal. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, tuvo como instrumento para la variable de estilos de aprendizaje el cuestionario – CHAEA- junior Honey-Alonso, y para la variable rendimiento académico los informes de progresos de los estudiantes del I trimestre de evaluación del área de matemática. En el procesamiento de datos recolectados se usó el software SPSS versión 23, y el programa de Microsoft Excel. Así mismo se utilizaron la estadística descriptiva e inferencial a partir de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

Posteriormente a la aplicación de la prueba de hipótesis Chi-cuadrado se concluyó que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el rendimiento académico, ya que se obtuvo un valor igual (0,000), mucho menor al p -valor = 0.05. Asimismo se demostró que los estilos de aprendizaje se relacionan con la variable rendimiento académico.

4. PALABRAS CLAVE.

Palabras claves: estilos de aprendizaje y rendimiento académico

5. ABSTRACT.

The present study "Learning styles and academic performance in the area of mathematics, in fifth grade students of the primary level in the I.E. "Rafael Díaz" de Moquegua - 2018, has as a general objective, to determine if there is a relationship between learning styles and academic performance in the area of mathematics in the fifth grade students of the primary level.

The present investigation was designed by means of a non experimental study, because some intervention was not carried out on the study variables, it was considered a total population of 121 students of the 5th. Degree of the primary level of the educational institution "Rafael Díaz", It is descriptive correlational, because the purpose of this research is to establish a relationship between the study variables, it is transversal because the measurement of the variables has been done in a single moment; the sample is of census type. The technique of data collection was the survey, had as an instrument for the variable of learning styles the questionnaire - CHAEA- Junior Honey-Alonso, and for the variable academic performance the progress reports of the students of the I quarter of evaluation of the area of mathematics. The software SPSS version 23 and the Microsoft Excel program were used in the processing of collected data. Likewise, descriptive and inferential statistics were used from frequency tables and statistical graphs.

After the application of the Chi-square hypothesis test, it was concluded that learning styles are significantly related to academic performance, since an equal value (0,000) was obtained, much less than $p\text{-value} = 0.05$. It was also shown that learning styles are related to the variable academic performance.

6. KEYWORDS.

Keywords: learning styles and academic performance

7. INTRODUCCIÓN.

Recibir una Educación de Calidad durante su vida es un derecho de cada niño, mujer u hombre, es una tendencia mundial enarbolada por los principales organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas. Asimismo, es sabido que la educación es la única herramienta que puede combatir la pobreza y por ende genera el desarrollo de los pueblos. En el presente estamos viviendo cambios acelerados que encierran los diferentes aspectos de la educación y la vida humana, los conocimientos se van profundizando y multiplicando día a día conforme al progreso de la tecnología y la ciencia.

Encontraron antecedentes a nivel internacional como nacional, siendo tomados como base y fundamento teórico como sustento de la presente investigación.

(Alvarado Peña, Montoya Aguilar, & Rico Méndez), desarrollaron la investigación titulada “Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática: Aplicación del modelo de Honey y Mumford a una universidad colombiana”. Llegando los autores a la conclusión que entre los estudiantes participantes en esta investigación predomina el estilo reflexivo, seguido del estilo pragmático; en ese sentido, es muy importante que los docentes logren determinar los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes para que logren concertar sus métodos de estudio y obtener buenos desempeños en el área de matemática.

(Herrera Villamizar & Gomez Rodriguez, 2009), en su investigación titulada “Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la corporación universitaria adventista de Colombia y su relación con el rendimiento académico en área de matemática”, al finalizar concluye que: Se halló relación inversa entre el rendimiento académico del área de matemática y los resultados obtenidos en el estilo de aprendizaje activo y pragmático; no se evidenció correspondencia entre en el estilo teórico y reflexivo con el aprendizaje en el área de matemática, no existe contradicción en la calificación de matemática según el estilo predominante en el estudiante.

(Depaz Hizo, 2017), ejecutó su tesis, titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la I.E. Simón Bolívar – Pativilca 2015”. El autor concluyó que los estilos de aprendizaje se corresponden de manera significativa con el rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario de la IEE “Simón Bolívar”

Luego de conocer los antecedentes de esta investigación, entramos a detallar algunas bases teóricas que sustentan el estudio realizado. Aquí cabe mencionar la teoría sociocultural del aprendizaje de Vigotsky (1978), que indica que, los procesos psíquicos denominados

análogamente etapas psicológicas, se interiorizan o edifican a partir de actores sociales, culturales e instrumentos, así, la interacción social con los individuos se reconocen como sustento para el progreso cualitativo de los procesos psíquicos; el autor enfatiza que la existencia de la interrelación del educando con el entorno, induce en el aprendizaje que paulatinamente va logrando, porque las etapas psicológicas se muestran de tal modo que el estudiante alcanza a efectivizarlos si logra una apropiada interacción social.

También mencionaremos el aprendizaje según la teoría de Jean Piaget, quien considera que el desarrollo cognitivo es una combinación del medio ambiente, la maduración del cerebro y el sistema nervioso, Así mismo dice que los aprendizajes como construcción se producen a partir de conflictos cognitivos o desequilibrios que alteran los esquemas de conocimiento del sujeto, en el cual el estudiante construye sus competencias por asimilación y acomodación. (Depaz Hizo, 2017)

Honey y Mumford (1986), partieron de un análisis y reflexión de la teoría de D. Kolb mostrada en el anterior párrafo, señalan que los estilos de aprendizaje son la interiorización de cada sujeto; recalando que no estaban totalmente de acuerdo con las definiciones de los estilos de aprendizaje que hace Kolb; ellos aumentan la seguridad del aprendizaje y buscan un objeto completo que oriente y agilice un mejor aprendizaje. Honey (1995), afirma que lo ideal puede ser que todos los individuos fueran capaces de experimentar, reflexionar y aplicar hipótesis. En consecuencia los estilos de aprendizaje para ellos son de cuatro tipos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. (Alonso, Gallego, & Honey, 2007)

Catalina M. Alonso, aumenta otras tipologías a los cuatro estilos de aprendizaje que fueron definidos por Honey y Mumford, dividiéndolas en dos grupos con sus características principales que son las más significativas para esta categoría. (Alonso, Gallego, & Honey, 2007)

Problema de la investigación: ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua - 2018?

Siendo el objetivo general de la investigación.

Determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

8. METODOLOGÍA.

El diseño de investigación que sigue el presente estudio es no experimental; descriptivo relacional. Además es y prospectivo pues la toma de datos se planificó previamente.

9. RESULTADOS.

En la tabla 2 y Gráfico 1, podemos observar que del 100% (121) de estudiantes encuestados, el 71,1 % tienen tendencia hacia el estilo reflexivo, el 20,7% tienen el estilo teórico; el 4,1 %, se precisa que tienen un estilo activo; al igual se observa que el 4,1% tiene un estilo pragmático.

Estos resultados permiten inferir que existe un alto porcentaje de estudiantes del quinto grado del nivel primario, que tienen un estilo de aprendizaje reflexivo frente a un menor porcentaje en los estilos teórico, activo y pragmático.

Como se observa en la tabla 4 y Gráfico 2, el 81,8 % de estudiantes están ubicados en la categoría de logro esperado en su rendimiento académico, cuya calificación en la escala literal “A”; el 14,9 % de estudiantes se encuentra en proceso, siendo su calificación de “B” y en menor porcentaje 3,3 % se encuentran los estudiantes que tienen calificativo de “C”, que se encuentran en inicio. Por lo que se puede apreciar que un 19,2 % no tienen un logro satisfactorio.

10. DISCUSIÓN.

En la presente investigación, en la que se realizó el análisis descriptivo correlacional sobre los Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática, que tuvo como objetivo determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua – 2018.

Los resultados obtenidos en esta investigación por el estadístico descriptivo, se contrastaron con los antecedentes que se presenta la investigación y se confirmaron las hipótesis planteadas.

Con respecto a la hipótesis general se halló estadísticamente que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, lo que indica que las variables están relacionadas y por lo tanto se acepta la hipótesis general que se ha planteado, donde se aplicó una cuestionario validado que nos permitió dar respuesta a la pregunta principal y así lograr el objetivo general planteado en la presente investigación. Estos resultados son respaldados por las afirmaciones de Micaela Aliaga (2014), en su tesis “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática de los alumnos del primer ciclo de la Universidad Nacional de ingeniería del distrito del Rímac”, manifiesta que existe una correlación positiva entre los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático de mayor a menor significación, sin embargo se dio una negativa valoración en el estilo activo.

Asimismo con respecto a las hipótesis específicas se halló que si existe relación de los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes de quinto grado del nivel primario en la I.E. Rafael Díaz” de Moquegua -2018. Cabe mencionar que conforme al cálculo estadístico de significancia valorizado en 0,000 mucho menor al $p\text{-valor}= 0,05$; por lo tanto existe relación en el estilo reflexivo; seguido por el estilo activo, el estilo teórico y el estilo pragmático. Dichos resultados son similares a los encontrados por Gustavo Esquerra y Pablo Guerrero (2009) con la tesis “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología”, nos dice que los estilos de aprendizaje están presentes en los estudiantes de psicología, así mismo sostienen que en este grupo predomina el estilo reflexivo, como también existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, especialmente los que tienen más predominancia en el estilo reflexivo y activo.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis general, hallándose la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática, lo que indica que los docentes deben desarrollar en sus estudiantes los diferentes estilos de aprendizaje y elevar el rendimiento académico en el área de matemática.

11. CONCLUSIONES.

PRIMERA: Se concluye, con respecto a la hipótesis general de la investigación, que sí existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 17 donde el grado de correlación, según el estadístico Wilcoxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logró cumplir con el objetivo general de la investigación.

SEGUNDA: Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 1 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión activo de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 18, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilcoxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 1 de la investigación.

- TERCERA:** Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 2 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión reflexivo de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 19, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 2 de la investigación.
- CUARTA:** Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 3 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión teórico de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 20, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 3 de la investigación.
- QUINTA:** Se concluye, con respecto a la hipótesis específica 4 de la investigación, que sí existe relación significativa entre la dimensión pragmático de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del quinto grado del nivel primario de la institución educativa “Rafael Díaz” de Moquegua, tal como se aprecia en la Tabla 21, donde el grado de correlación, según el estadístico Wilconxon, se ha calculado en un nivel de significancia de 0,000 que es un valor mucho menor al $p\text{-valor}=0,05$. De esta manera se logra cumplir con el objetivo específico 4 de la investigación.

12. RECONOCIMIENTOS.

Gracias a la bendición de Dios, a la memoria de mi madre que desde el cielo me ha iluminado; a mi esposo Julio César, a mis hijas Karem y Katleen, a mi pequeña Valentina por el apoyo incondicional. Asimismo a los docentes y de la I.E. “Rafael Díaz” de Moquegua por su desprendida colaboración. Al Metodólogo, Estadístico y Revisor por su asesoría en la investigación, a los docentes y administrativos de la Sede Moquegua de la Universidad César Vallejo, y a cuanta amistad que me supo alentar en mi superación profesional.